

GENEESKUNDIGE VERZORGING
VAN ARBEIDERS
BIJ LANDBOUWONDERNEMINGEN
OP JAVA

DOOR

P. W. L. PENRIS

Amsterdam

H. J. PARIS
AMSTERDAM

GENEESKUNDIGE VERZORGING VAN ARBEIDERS BIJ LANDBOUWONDERNEMINGEN OP JAVA

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING
VAN DEN GRAAD VAN DOCTOR IN DE GENEES-
KUNDE AAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM,
OP GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS Dr D.
VAN EMBDEN, HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT
DER RECHTSGELEERDHEID, IN HET OPENBAAR TE
VERDEDIGEN OP WOENSDAG 21 MEI 1930, DES NA-
MIDDAGS TE 4 UUR

DOOR

PETER WILLEM LEONARD PENRIS

GEBOREN TE GRAVE

H. J. PARIS
AMSTERDAM - MCMXXX

Waar het de strekking van het Syndicaat is, alles te doen wat mogelijk is tot bevordering der bedrijfszekerheid, en deze zoowel door directe als door indirecte middelen kan verzekerd worden, zal het meermalen noodig zijn te wijzen op het belang van handelingen, die, oppervlakkig geoordeeld, een zuiver philanthropisch karakter hebben, doch die, bij een nader inzicht in de zaken, ongetwijfeld geoordeeld moeten worden veel verder te gaan en indirect het belang der fabrikanten zelve te dienen; hierin zal dan voldoende aanleiding mogen gevonden worden om op het verrichten van dergelijke handelingen aan te dringen.

*(Inleiding tot het programma
van het Suikersyndicaat)*

Het schrijven van een proefschrift biedt als regel — als afsluiting der academische studie — den promovendus een ongezochte gelegenheid zijn dank uit te spreken tot hen, die door hun onderwijs hebben bijgedragen tot zijn wetenschappelijke vorming. Wordt het proefschrift eerst geschreven bijna achttien jaren nadat het artsdiploma behaald werd, dan bestaat er zeker niet minder aanleiding dien dank aan de leermeesters te brengen, waar immers juist de jaren der praktijk zoo vaak ons de groote waarde, die dat onderwijs ook voor de praktische uitoefening der geneeskunde heeft gehad, tot klaar besef hebben doen komen.

Gaarne richt ik dan ook op dezen dag mijn dank tot de Natuur-Philosophische Faculteit en tot de Faculteit der Geneeskunde van deze Universiteit voor het onderwijs in de jaren 1906—1912 genoten. Helaas zijn de meesten van Hen, wier colleges ik volgde, thans niet meer in de rij der Hoogleeraren en kan ik dus slechts hun nagedachtenis in dankbaarheid herdenken.

Het verheugt mij, dat ik althans U, hooggeleerde DE VRIES mijn dank nog brengen kan in meer persoonlijken vorm: de tijd als student-assistent in het Pathologisch-Anatomisch Laboratorium onder Uw leiding doorgebracht, is van zeer groote beteekenis geweest voor mijn verdere ontwikkeling.

Zéér veel dank ben ik verschuldigd aan de Afdeeling voor Tropische Hygiëne van het Koninklijk Koloniaal Instituut, in het bijzonder aan U, hooggeleerde VAN LOGHEM en U, hooggeleerde KUENEN. Het bijna dagelijksche contact met U beiden gedurende den — helaas veel te korten — tijd, dat ik assistent van eerstgenoemde mocht zijn in de toen nog zoo intieme behuizing der Afdeeling aan de Sarphatistraat, heeft mij eerst gevormd tot tropenarts, al was ik te voren reeds eenige jaren als arts in de tropen werkzaam geweest. Dat gij, hooggeleerde VAN LOGHEM er wel in hebt willen toestemmen als mijn promotor op te treden, stemt mij tot bijzondere dankbaarheid. Het verheugt mij, dat het onderwerp, waarover mijn proefschrift handelt, eenmaal ook Uw

speciale aandacht had en dat ik op grond der praktijk tot dezelfde slotsom kwam, die ook Gij indertijd getrokken hebt.

Aan de Directie der N.V. Handelsvereniging Amsterdam betuig ik op deze plaats gaarne mijn dank voor de toestemming, die zij wel heeft willen verleen en om van het in haar dienst verkregen materiaal voor deze verhandeling gebruik te maken.

INHOUD

	blz.
HOOFDSTUK I — INLEIDING	I

- 1 — Medische verzorging van arbeiders in Indië.
- 2 — Deli-stelsel. Deli-omstandigheden.
- 3 — Arbeiderstoestanden op Java-ondernemingen.
- 4 — Nut van geneeskundige verzorging der arbeiders op Java.
- 5 — Geneeskundige verzorging van vrije bevolking. Djocja-stelsel.
- 6 — De H.V.A. ondernemingen in Java's Oosthoek.
- 7 — Medische verzorging dezer streek vóór 1924.

HOOFDSTUK II — VOORZIENING IN GENEESKUNDIGE HULP DER BEVOLKING 1924/1929	19
---	----

- 1 — Oprichting van poliklinieken.
- 2 — Inrichting der polikliniekadministratie.
- 3 — Medicineeren door leeken.
- 4 — Lichte pressie bij vast personeel.
- 5 — Oprichting van nieuwe poliklinieken.
- 6 — Polikliniek gebouwtjes. Inrichting.
- 7 — Betaling voor de geneeskundige hulp?
- 8 — Succes der poliklinieken.
- 9 — Toeneming aantal hospitaalverpleegden.
- 10 — Plannen voor bouw van een nieuw hospitaal.
- 11 — Beschrijving nieuwe hospitaal.
- 12 — Personeelsformatie nieuwe hospitaal.
- 13 — Nuttig werk dezer geneeskundige verzorging.
- 14 — Verloskundige hulp.
- 15 — Transport van zieken en gewonden.
- 16 — Resumé.
- 17 — Verdere ontwikkeling der geneeskundige verzorging.

HOOFDSTUK III — WERKZAAMHEDEN OP HYGIENISCH GEBIED 1924/1929 67

- 1 — Sterftcijfers.
- 2 — Onderzoek van kampong bevolking.
- 3 — Pogingen tot massabehandeling tegen malaria en mijnwormziekte.
- 4 — Andere maatregelen tegen de malaria.
- 5 — Andere maatregelen tegen de mijnwormziekte.
- 6 — Resumé.
- 7 — Kampongnieuwbouw.
- 8 — Toezicht op kamponghygiene.

HOOFDSTUK IV — GENEESKUNDIGE MAATREGELEN OP ANDERE ONDERNEMINGEN. ORGANISATIE DER GENEESKUNDIGE VERZOR- GING 96

- 1 — Geneeskundige maatregelen op andere suikerondernemingen.
- 2 — Maatregelen op ondernemingen van andere cultures.
- 3 — Centrale organisatie voor leiding en controle van het medische werk der ondernemingen.

HOOFDSTUK I

INLEIDING.

1 - MEDISCHE VER- ZORGING VAN ARBEIDERS IN INDIE.

Wanneer men spreekt van medische verzorging van arbeiders in Indië, dan gaan onmiddellijk aller gedachten naar Deli, naar het baanbrekende werk, dat daar op

medisch gebied verricht is, werk, waaraan wij allen graag een voorbeeld nemen, doch waarop wij graag ook wijzen met gerechtsvaardigden trots, omdat het vergelijking met het beste, dat op tropengeneeskundig gebied ergens ter wereld werd tot stand gebracht, glansrijk kan doorstaan.

De beschrijving der daar toegepaste werkwijze, de publicatie der daar behaalde resultaten, hebben de gelegenheid gegeven op andere plaatsen, waar de omstandigheden dat toelieten, dezelfde methode in toepassing te brengen en daarmee dan ook de zelfde resultaten te bereiken of op andere plaatsen, waar de omstandigheden een ongewijzigd navolgen niet toelieten, althans de grondbeginselen — aangepast aan de gewijzigde omstandigheden — in toepassing te brengen. Want dat die werkwijze zooals ze in Deli wordt gevolgd, alleen kan worden nagevolgd in die gebieden, waar dezelfde omstandigheden bestaan als in Deli, is duidelijk wanneer we trachten die werkwijze, zooals ze door SCHÜFFNER's pioniersarbeid bij de Senembah Maatschappij werd gegrondvest en ze zich later — onder invloed vooral van SCHÜFFNER, van KUENEN en van BAERMANN — ontwikkeld heeft tot een stelsel, dat thans haast schematisch op alle Deli-ondernemingen wordt nagevolgd, in haar hoofdpunten samen te vatten.

2 - DELISTELSEL - DELIOMSTANDIG- HEDEN.

Bij een dergelijke samenvatting zou men dan komen tot de volgende punten:

a een aantal bij elkaar gelegen ondernemingen (al dan niet tot eenzelfde maatschappij behoorend)

- richten voor gezamenlijke rekening op een „centraal hospitaal”, onder leiding van een geneesheer.
- b* elke werkman, die zich op een der aangesloten ondernemingen ziek meldt, wordt zoo spoedig mogelijk opgezonden naar dat centraal-hospitaal, ook voor lichte aandoeningen.
 - c* alle nieuw aangekomen werkkrachten (die op Java reeds een keuring doormaakten) komen in dit centraal-hospitaal in quarantaine, eer ze naar de ondernemingen doorgaan en worden daar zoo noodig voor geconstateerde kwalen behandeld of tegen bepaalde ziekten ingeënt.
 - d* op gezette tijden worden alle arbeiders der ondernemingen onderworpen aan een geneeskundige inspectie; zij, voor wie dit noodig wordt geacht, worden daarbij opgenomen in het centraal hospitaal (b.v. bij onvoldoende bloedkleurstofgehalte, vermagering, geslachtsziekte enz.).
 - e* waar zulks noodig wordt geoordeeld, worden geregeld massakuren (mijnworm, malaria) of inenting (typhus, cholera), gegeven aan alle arbeiders der onderneming.
 - f* indien nabehandeling voor een ziekte wordt noodig geacht, worden de menschen daarvoor naar het centraal hospitaal opgeroepen.
 - g* chronisch zieken kunnen worden afgekeurd, en op die manier veelal van de onderneming worden verwijderd.
 - h* op de ondernemingen zijn de menschen gehuisvest in woningen, die aan hygiënische eischen voldoen en die onder geregelde contrôle staan ook wat de bewoning betreft. Ook buiten deze nederzettingen worden door de ondernemingen diverse hygiënische maatregelen (b.v. malaria bestrijding) genomen.

Het is duidelijk, dat dit stelsel alleen kan worden doorgevoerd, dáár waar men werkt als in Deli met contractarbeiders: met arbeiders dus, die van buiten het eiland aangevoerd worden (waardoor keuring, quarantaine, afkeuring mogelijk zijn) en die wettelijk onder tucht gesteld zijn, waardoor het mogelijk is dat centralisatie van alle hospitaalbehandeling met nabehandeling, stelselmatige inspecties met massakuren enz. doorgevoerd kunnen worden. Het moge waar zijn, dat de koelieordonnantie den menschen geen uitdrukkelijke verplichting oplegt, zich aan al deze behandelingen te onderwerpen, het feit dat zij wettelijk verplicht worden hun con-

tract betreffende het presteeren van arbeid na te leven en vooral ook het feit, dat zij wettelijk verplicht zijn — in het hospitaal verpleegd wordende — daar te blijven tot de geneesheer hun toestaat te vertrekken, schijnt voldoende te zijn om deze menschen zich willig te doen schikken ook in al de andere maatregelen ¹. Zoowel SCHÜFFNER als KUENEN, SNIJDERS en vele anderen hebben er op gewezen, dat deze „hygiënische tucht” als uitvloeisel van het bindend contract de grondslag is waarop het heele stelsel steunt.

Een voornamelijk factor voor het in Deli toegepaste systeem, is zeer zeker ook het feit dat de inheemsche bevolking van het land zóó dun gezaaid is, dat in groote uitgestrektheden eigenlijk alleen maar ondernemings nederzettingen bestaan; de bevolking van een onderneming wordt daardoor praktisch uitsluitend gevormd door een scherp omgrensde, geheel bekende (en als regel door kaart-systeem geheel overzichtelijk gemaakte) groep van menschen, waarin niets van belang kan voorvallen, zonder dat dit bekend wordt bij het europeesch personeel en dus, waar noodig, ook van den geneeskundigen dienst. Niet alleen dat daardoor de doorvoering van verschillende medische maatregelen aanmerkelijk vereenvoudigd wordt (om niet te zeggen: mogelijk gemaakt wordt), ook bestaat daardoor de mogelijkheid resultaten in concrete cijfers weer te geven. Men kent de totale bevolking, sterfte kan niet — ziekte nagenoeg niet — verborgen blijven, zoodat de gezondheidstoestand in betrouwbare cijfers is weer te geven, zoowel voor sterfte als voor ziekte (beide in getallen, die dank zij de hospitaal centralisatie gespecificeerd kunnen worden naar den aard der ziekten) en waar men dit wenscht ook voor geboorten.

Zoo is het in Deli mogelijk geweest in cijfers het resultaat van het werk weer te geven en overal was dat resultaat hetzelfde: aanmerkelijke daling der ziekte- en sterfte-cijfers, nagenoeg verdwijnen van de ziekten, die SCHÜFFNER indertijd als specifieke koelieziekten had aangeduid (cholera, dysenterie, anchylostomiasis, beri-beri), het bereiken van een gezondheidstoestand die thans nog slechts voor

¹ Althans zoolang niet „verlichte broeders” zich verplicht achten hun er op te wijzen dat feitelijk daartoe geen verplichting bestaat. Van planterszijde hoorde ik in Deli, dat inderdaad reeds dergelijke „voorlichting” gegeven wordt, natuurlijk zonder in te zien dat de arbeiders zelf in de eerste plaats dupe zullen worden wanneer de tucht zou verdwijnen.

verbetering vatbaar kan zijn door bestrijding van eenige cosmopolitische ziekten als tuberculose, pneumonie enz. SCHÜFFNER en KUENEN¹, BAERMANN² en vele anderen hebben hun resultaten in Deli weergegeven; VAN DRIEL³ gaf kort geleden in uitvoerige beschouwingen aan de hand der sterftestatistiek een overzicht van den thans bereikten toestand. Dat ook buiten Deli, waar het stelsel nagevolgd kon worden, het resultaat niet minder goed was, leeren de ervaringen o.a. van LEOPOLD⁴, LEENDERTZ⁵ en DEN HARTOG JAGER⁶. Vooral eerstgenoemde, die bij den aanvang van zijn werk toestanden vond, ongeveer overeenkomende met die van SCHÜFFNER's begintijd op Tandjong-Morawa, kon, dank zij de Deli ervaringen, in enkele jaren met die Deliwerkwijze een zéér aanzienlijke verbetering in den gezondheidstoestand tot stand brengen, zoodat de sterftecijfers van 17,3 % tot 0,9 % werden teruggebracht.

3 - ARBEIDERSTOE- STANDEN OP JAVA - ONDERNEMINGEN.

Geheel anders echter zijn de arbeiders-toestanden op Java-ondernemingen, zoodat hier ook de medische verzorging zich wel in andere lijnen moest ontwikkelen. Van een omschreven arbeiders-groep als bevolking der onderneming is als regel geen sprake, eer het tegendeel: hier wordt niet zooals in Deli de ondernemingsbevolking gevormd door de arbeiders in dienst der onderneming, doch

¹ W. A. P. Schüffner & W. A. Kuenen, Die gesundheitlichen Verhältnisse des Arbeiterstandes der Senembah Gesellschaft auf Sumatra während der Jahre 1897—1907 (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Kr. Bd. 64).

² G. Baermann, Die Assainierung der javan. und chines. Arbeiterbestände des dem Serdang Doktor Fonds angeschlossenen Pflanzungsgebiete. (Arch. f. Schiff. u. Tropenhyg. Bd 16 Beih. 5).

³ B. M. van Driel, Eenige beschouwingen naar aanleiding van de sterftecijfers der contractarbeiders ter Oostkust van Sumatra over 1925 en 1926 (Meded. v. h. Path. Lab. te Medan 1928 n° 4).

id. De sterfte der contractarbeiders ter Oostkust van Sumatra en Atjeh in 1927 (Meded. v. h. Path. Lab. te Medan 1928 n° 5).

⁴ L. Leopold, De gezondheidstoestand der arbeiders bij de steenkolenmijnen van Poeloe-Laoet. Acad. Proefschrift Amsterdam 1915 (Mededeeling n° 2 van de afd. Trop. Hyg. van het Koloniaal Instituut).

⁵ P. P. Leendertz, Waarnemingen in het centraalhospitaal te Batangtoroe 1915/1920. Acad. Proefschrift Amsterdam 1921.

⁶ E. W. den Hartog Jager, Ziekte en sterfte onder de arbeiders bij de steenkolenmijnen te Beraoe. Acad. Proefschrift Amsterdam 1924.

uit de bestaande bevolking van onderneming en omgeving moet hier de onderneming haar arbeiders betrekken. Wel is waar heeft bijna elke onderneming een kern van z.g. „vast” volk, waaronder dan in hoofdzaak mandoers (opzichters) en toekangs (ambachtslieden) moeten worden gerekend, maar ook aan dit „vast” mag niet te groote beteekenis worden toegekend. Als regel toch wil dit slechts zeggen, dat deze menschen per week of per maand betaald worden — dat dus voor dien tijd wel ongeveer op hun werkwillegheid kan worden gerekend. In tegenstelling met het „losse” werkvolk (als regel véél talrijker), dat eenvoudig gerecruteerd wordt uit de bevolking en als regel in taakwerk betaald wordt, zoodat zij elk oogenblik vrij zijn hun werk voor de onderneming te beëindigen. Van tucht kan onder deze menschen niet gesproken worden: waar niet eens eenige wettelijke verplichting bestaat tot het presteeren van arbeid, kan er zeker niet verwacht worden, dat eenige verplichting zou worden erkend tot ondergaan van geneeskundige behandeling, tot opneming in een hospitaal enz. Van keuring of van quarantaine kan natuurlijk geen sprake zijn; centralisatie van geneeskundige behandeling in hospitalen, geregelde inspecties van alle arbeiders met toediening van massakuren en injecties — de grondslagen van het Delistelsel — zijn hier niet door te voeren, waar immers alle macht ontbreekt om de menschen tot medewerking te dwingen.

Wil men hier dus de arbeiders geneeskundige hulp geven, dan komt dit neer op beschikbaar stellen van die hulp voor de geheele bevolking en dan zal men dus daarbij zich te richten hebben naar de werkwijze op andere plaatsen bij de geneeskundige verzorging der vrije bevolking als juist erkend. Wij kunnen hier niet als in Deli de menschen naar de geneeskundige hulp (naar de hospitalen) toe brengen, zoodat er slechts overblijft met die hulp naar de menschen te gaan, die hulp dus beschikbaar te stellen op verschillende punten aan de periferie. Wij kunnen ook de menschen niet dwingen onze hulp te aanvaarden, zullen dus moeten volstaan met die hulp telkens weer aan te bieden, liefst op die wijze, welke de meeste kans op aanvaarden geeft, in de hoop, dat zodoende meer en meer van die hulp gebruik zal worden gemaakt, waardeering ervan zal ontstaan en daarmee op den duur de gezondheidstoestand ongetwijfeld gunstig zal worden beïnvloed.

4 - NUT VAN GE-
NEESKUNDIGE VER-
ZORGING DER
ARBEIDERS OP JAVA.

Waar de band tusschen ondernemingen en haar werkvolk op Java zooveel losser is, — praktisch toch kan immers elk man, die vandaag voor een onderneming werkt, morgen dat werk in den steek laten en eventueel bij een buurman (concurrent?) gaan werken — kan men het wel verklaarbaar achten, dat die ondernemingen niet altijd zoo direct het nut inzien van geneeskundige hulp bieden aan die arbeiders. Wettelijke verplichting daartoe, zooals in Deli, bestaat op Java niet. Ook kan hier niet als in Deli onmiddellijk de hooge waarde van een goede geneeskundige verzorging worden omgerekend in geld. In Deli toch representeert elke koelie bij zijn aankomst reeds een zekere geldswaarde door de kosten gemaakt voor zijn aanwerving en overtocht. Sterfte is dus onmiddellijk in geldelijk nadeel voor de onderneming om te rekenen en eigenlijk evenzoo elk uur arbeidsderving door ziekte. SCHÜFFNER¹, LEOPOLD² en anderen hebben met overtuigende berekeningen aangetoond dat de schijnbaar zoo dure geneeskundige dienst in den grond beteekent een aanmerkelijke besparing of zoo als SCHÜFFNER het uitdrukte: dat elke gulden, besteed aan de gezondheid der koelies, te beschouwen is als een verzekeringspremie tegen ziekte en dood en als zoodanig een winstgevende uitgave wordt.

Voor de arbeiders op Java zijn dergelijke berekeningen lastig op te stellen. Maar ook zonder dat is het toch eigenlijk wel van zelf sprekend, dat elke onderneming, die haar werkvolk heeft te betrekken uit de bevolking der streek, rechtstreeks en in hooge mate belang heeft bij een goeden gezondheidstoestand van die bevolking. Immers bestaat alleen *dan* voor haar waarborg, dat zij altijd over goede werkkrachten zal kunnen beschikken, dat de werkzaamheden, welke op een bepaalden tijd verricht moeten zijn, ook inderdaad op tijd zullen worden opgeleverd, dat er geen onverwachte stagnaties in het werk zullen optreden, doordat de bevolking op een ongelegen oogenblik — geteisterd door ziekte — zal weigeren te werken. Een rustige, gelijkmatige ontwikkeling van het bedrijf is alleen gewaarborgd bij goeden gezondheidstoestand van de bevolking. Het bevorderen van den goeden gezondheidstoestand door

¹ W. A. P. Schüffner, Over hygiëne der tropen en vraagstukken op dit gebied (voordracht te Amsterdam 1913).

² L. Leopold, l.c.

het bieden van geneeskundige behandeling en c.q. door het treffen van hygiënische maatregelen, moet dus wel degelijk beschouwd worden als een rechtstreeksch ondernemingsbelang. Afgezien nog van hoogere, meer ideële overwegingen (waarvan men zou kunnen aanvoeren de wensch den band tusschen werkgever en werknemers te versterken, of verrichten van kolonisatieplicht in hooger zin door gezondmaking der kolonie) kan men het dus als zuiver commercieele opvatting duiden, wanneer de ondernemingen zich de geneeskundige verzorging der bevolking in hun gebied aantrekken. Nadrukkelijk is dit ook op den voorgrond gesteld door Mr. TICHELAAR (chef van het documentatiebureau van het Suikersyndicaat) toen hij diezelfde vraag opwierp: wat eigenlijk de suikerindustrie, wier doel toch is het maken van winst uit het produceeren van suiker, voor reden had zich met geneeskundige verzorging der bevolking in te laten ¹. Op welke vraag het antwoord moest luiden: omdat dit één der indirecte middelen is, waarmee die industrie bereiking van haar doel meent te kunnen bevorderen. Of zooals de Voorzitter van het Suikersyndicaat het in zijn openingsrede van het tiende Suikercongres te Soerabaja uitdrukte: behartiging van de belangen der bevolking is plicht van de suikerindustrie „doch plicht tegenover zich zelve; zij is welbegrepen eigenbelang” ². Waarbij hij er op kon wijzen, dat reeds 20 jaar geleden dit vastgelegd werd in de Inleiding tot het Programma van het Suikersyndicaat.

Meer en meer is dit standpunt dan ook door de verschillende landbouwondernemingen op Java ingenomen; bepaalde men zich vroeger hoofdzakelijk tot het geven van gratis geneeskundige hulp aan de „vaste” arbeiders, meer en meer is, vooral in de laatste tien jaar, daarbij het bieden van die hulp ook aan de losse werkkrachten — dat wil dus zeggen aan de heele bevolking — op den voorgrond getreden. Terwijl ook op hygiënisch gebied, b.v. door het bouwen van kampongs (zij het ook als regel alleen voor het vaste personeel), door verschaffen van goed drinkwater, faecaalafvoer, bestrijding van volksziekten (malaria, mijnworm, framboesie) enz.

¹ Mr. J. J. Tichelaar, Geneeskundige en hygiënische voorzieningen op en om Suikerondernemingen. (Voordracht voor de Soc. Techn. Vereeniging te Modjokerto, Febr. 1928).

² Soerabajasch Handelsblad 17/4/1928 Steno-analytisch verslag der Openingsrede van het tiende Suikercongres.

veelal er naar gestreefd wordt den gezondheidstoestand te verbeteren.

5 - GENEESKUNDIGE
VERZORGING VAN
VRIJE BEVOLKING.
— DJOCJASTELSEL.

Boven reeds werd aangegeven dat de geneeskundige verzorging van het losse werkvolk der ondernemingen zich zal hebben te ontwikkelen in de richting, op andere plaatsen reeds bij verzorging der vrije bevolking als de meest juiste vastgesteld. Daarbij staat zeer zeker op den voorgrond het stelsel van decentralisatie zooals dat vooral onder invloed van de Zending in het Djocjasche (onmiddellijk moge hierbij vermeld worden: grootendeels met steun van de landbouwondernemingen) zich ontwikkeld heeft. Decentralisatie, omdat men tot het inzicht is gekomen, dat met centralisatie der behandeling in verspreid liggende hospitalen het doel niet bereikt kan worden. En wel om twee redenen niet: re omdat aan den eenen kant die hospitalen overvuld zullen raken met allerlei patiënten, die niet zoo zeer om medische dan wel om andere overwegingen opgenomen moeten worden b.v. patiënten met lichte kwalen, die zeer goed in loopende behandeling zouden kunnen worden geholpen, doch wier dessa te ver af ligt om dat te kunnen doen.

ze omdat, aan den anderen kant, de groote massa der bevolking te ver af woont van deze hospitalen om er voordeel van te kunnen hebben, te ver af ook om vertrouwen te kunnen krijgen in het kunnen der westersche methoden. Terwijl oprichten van volledig uitgeruste hospitalen in zóó groot aantal dat de massa ermee bereikt zou worden én om financieele redenen én om de onmogelijkheid van voldoende personeelsbezetting tot de utopieën moet worden gerekend.

Zoo ontwikkelde zich dus het Djocja-stelsel: ook daarbij staat in het centrum een hospitaal, aan de periferie daaromheen echter een aantal poliklinieken en hulphospitalen (d.z. eenvoudige verpleeggelegenheden onder leiding van een hulpkracht-verpleger, en onder toezicht van het moederhospitaal). Menschen, die te ver van het centrale hospitaal af wonen, kunnen hier in loopende behandeling worden genomen voor de meest voorkomende ziekten, terwijl hier ook opgenomen kunnen worden al diegenen, voor wie geregeld terugkomen in loopende behandeling te bezwaarlijk zou

zijn, en wier aandoening toch niet van dien aard is, dat ze daarvoor onder directe behandeling van een medicus hooren te worden gesteld. Een zeer groot deel toch van de inlanders, die onze hulp inroepen, doet dat voor ziekten en kwalen, die door zeer eenvoudig opgeleide hulpkrachten (als b.v. mantri-verplegers) zeer goed herkend en behandeld kunnen worden, zoodat opname daarvoor in een onder leiding van een medicus staand hospitaal overbodig is te achten (oneconomisch moet worden geacht, gezien den gemiddeld zooveel hooger dagbed-prijs van een volledig ingericht hospitaal tegenover een hulpziekenhuis). Afgezien nog van het feit dat de menschen al te vaak niet te overreden zouden zijn zich voor die kwalen te doen opnemen in een zoo ver van hun dessa liggend hospitaal, terwijl ze wel bereid zijn eenigen tijd in het zooveel dichterbij hun woonplaats gelegen hulphospitaal te verblijven. Meer ernstige patiënten zullen natuurlijk overreed moeten worden zich in het moederhospitaal te doen opnemen, waartegen de bezwaren meer en meer zullen wegvallen, naarmate kennismaking met de poliklinieken en hulphospitalen vertrouwen heeft gewekt in de westersche geneeskunde.

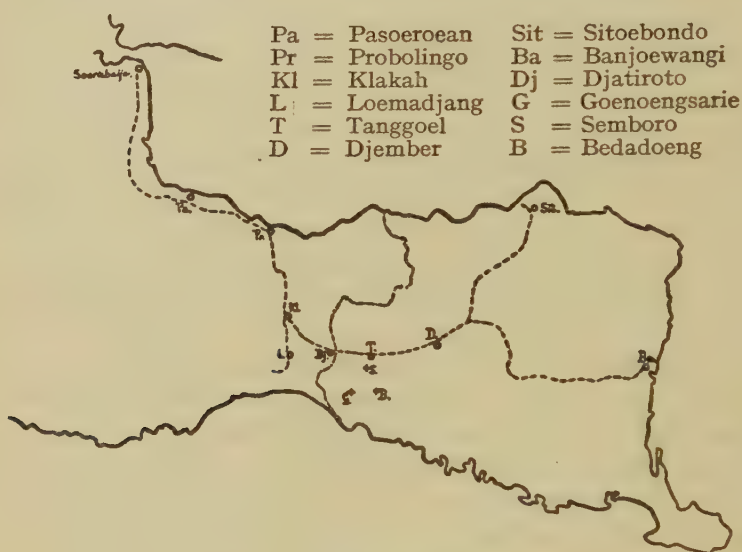
Dat bij dit stelsel van zeer veel belang is een streng toezicht op het doen en laten van de hulpkrachten aan de periferie, dat omgekeerd ook deze hulpkrachten ten allen tijde moeten kunnen rekenen op hulp en bijstand van de medici van het moederhospitaal, spreekt van zelf. Vandaar dat dit stelsel vooral voldoen zal daar, waar innig contact bestaat tusschen hulphospitaal en moederinrichting, waar als het ware de verpleger met zijn hulphospitaal zich steeds blijft beschouwen als een onderdeel — een vooruitgeschoven post van het centraal hospitaal. Het lijkt mij overbodig hier nader daarop in te gaan; PRUYS, aan wien (met OFFRINGA) hulde moge worden gebracht voor de energieke wijze, waarop hij in het Djocjasche dit stelsel ingang heeft weten te doen vinden, tot succesvol werk en voorbeeld voor anderen heeft weten te maken, wijdde daaraan uitvoerige beschouwingen ¹.

Wanneer de ondernemingen hun losse werkvolk — de geheele bevolking dus — geneeskundige hulp willen bieden, zullen zij dus goed doen, zich te richten naar dit stelsel, dat algemeen als voor-

¹ H. S. Pruys, Hulpartsen voor de bevolking, (Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië 1921).

beeld aanvaard wordt voor de geneeskundige voorziening van landelijke gebieden¹. Wat inderdaad op vele plaatsen reeds gebeurd is.

In de medische litteratuur is over de wijze, waarop de Java-ondernemingen in de geneeskundige verzorging harer arbeiders voorzien en over den omvang, die dit werk heeft genomen, feitelijk nog niets te vinden. Waar ik de laatste vijf jaren als ondernemingsarts op Java werkzaam was — zij het eenigermate in een uitzonde-



Afb. 1 — *Java's Oosthoek.*

ringspositie — meen ik die leemte te kunnen aanvullen, door een relaas te geven van mijn werkzaamheden in die jaren, werkzaamheden, welke als van zelf zich in twee hoofdstukken laten indeelen, nl. die, welke betrekking hadden op de direct geneeskundige verzorging der bevolking en die, welke meer op het gebied der hygiëne vallen. In een derde hoofdstuk kan dan gevoegelijk daaraan toegevoegd worden een globaal overzicht van wat er op andere landbouwondernemingen op Java op dit gebied gedaan wordt, terwijl daarbij

¹ J. J. van Loghem, Vraagstukken der Indische Hygiëne. (Mededeeling n^o 9 der Afd. Trop. Hyg. van het Kol. Instituut 1920).

dan ook onder het oog moge worden gezien de vraag, in hoe verre de verschillende medische voorzieningen op alle ondernemingen misschien een hoogere — meer centrale — organisatie vereischen. Aan een en ander moge echter vooraf gaan een korte beschrijving van de ondernemingen, waar ik mijn werkkring vond: de suikerondernemingen der N.V. Handelsvereniging Amsterdan (H.V.A.) in Java's Oosthoek, aanvankelijk alleen de onderneming Djatiroto, later uitgebreid met de daaraan grenzende, nieuw opgerichte ondernemingen Goenoengsarie, Semboro en Bedadoeng. (zie afb. 1).

6 - DE H.V.A. ONDERNEMINGEN IN JAVA'S OOSTHOEK.

Voor wie eenigermate belang stelt in de suikerindustrie op Java kan de naam

Djatiroto — de groote onderneming,

wier aanplant zich uitstrekt van kort bij Klakah (het plaatsje waar de spoorbaan — na eerst tot Probolinggo de noordkust gevolgd te hebben en vandaar dwars door het gebergte naar het zuiden te zijn overgestoken — haar loop weer naar het oosten ombuigt) tot in de nabijheid van het ongeveer 40 KM verder oostwaarts gelegen Tanggoel — geen onbekende klank zijn. Niet alleen toch is Djatiroto verreweg de grootste suikeronderneming van Java, maar ook is de ontstaanswijze van deze onderneming in meer dan één opzicht zoo afwijkend geweest van wat men bij de meeste andere suikerondernemingen gewoon was, dat jaren lang en ook nu nog alleen daarom al Djatiroto een der objecten voor sightseeing was voor iedereen, die met belangstelling in de cultures, Java bereisde. Als regel toch zag men suikerondernemingen ontstaan in streken, waar meer of minder goed bevloeide rijstvelden overeenkomstig door het Gouvernement gestelde regelen van de bevolking konden worden ingehuurd om daarop riet te planten. Djatiroto echter is als moerasoerbosch ontginning aangevangen, miljoenen zijn in den grond gestoken om op dit erfpachtperceel het bosch te doen verdwijnen en de moerassen om te zetten in bruikbaren plantbodem. Eerst later werden aan de periferie van deze erfpachtsgronden ook bevolkingsgronden ingehuurd (ten deele even maagdelijk moeras als de erfpachtperceelen), terwijl een groote uitbreiding tot stand kwam toen de aangrenzende, eveneens aan de H.V.A. behoorende fabriek Ranoepakis (bij Klakah) werd opgeheven en haar plantareaal (in-

gehuurde gronden) bij dat van Djatiroto werd gevoegd, wat met zich bracht, dat naast de bestaande fabriek op het zelfde emplacement een tweede gebouwd werd.

In nauw verband met deze ontstaanswijze — opbouw uit „rimboe” — staat natuurlijk het feit dat van den aanvang af de voorziening der onderneming met werkvolk bezwaren opleverde, waar uit den aard der zaak de bevolking in dit onontgonnen gebied zeer schaarsch was. Er moesten dus — ook al weer ten koste van veel geld en moeite — werkkrachten naar deze streek gehaald worden en zoo mogelijk — o.a. door het bieden van behoorlijke woongelegenheden — tot blijven worden bewogen. Zoodat weldra in het erfpachtperceel een aantal door de H.V.A. gebouwde kampongs zijn verzezen. Vindt als regel een suikeronderneming voor den veldarbeid voldoende werkkrachten in de reeds bestaande dessa's, zoodat zij dus kan volstaan met het oprichten van een kampong voor het onderbrengen van de fabrieksarbeiders, zoover niet ook daarvan nog een groot deel onderdak vindt in reeds bestaande dessa's in de onmiddellijke omgeving der fabriek, op Djatiroto moesten behalve drie groote „toekang” kampongs op het fabrieks-emplacement, voor en na nog een vijf en twintig tal grootere en kleinere kampongs in het aanplantgebied gebouwd worden om althans een kern van veldarbeiders woongelegenheden te verschaffen. Als regel werden op zoo'n „buitenafdeeling” naast den kampong ook een paar woningen voor europeesche geëmployeerden gebouwd; de hier wonende tuinemployé werd dan tevens belast met het toezicht op den kampong. Hier en daar verzezen tusschen de erfpachtstukken en ook daarom heen in den loop der jaren diverse meer of minder groote „vrije” — daaronder te verstaan „niet door de H.V.A. gebouwde” — kampongs, waarover dus de onderneming geheel geen zeggingschap heeft. Echter wonen in al deze dessa's te samen nog niet voldoende menschen om in den drukken tijd voldoende werkkrachten te leveren. De gang van zaken toch op een suikeronderneming is zoodanig, dat in een bepaald deel van het jaar — de „campagne” — zéér veel werkzaamheden zich ophoopen b.v. het snijden, transporteren, en vermalen van het rijpe riet en, ongeveer daarmee samenvallende, het plantklaar maken der gronden, het uitplanten van riet voor den volgenden oogst en verzorgen van den jongen aanplant (besproeien, wieden enz.). Terwijl in de

tusschenperiode — de „stop” — wel is waar in de fabriek nog heel wat drukte is met nazien, uit elkaar halen en herstellen van alle machinerieën, echter in den aanplant de werkzaamheden veel minder zijn geworden. Vandaar dat elk jaar weer bij het begin der campagne een groote invasie plaats vindt van werkvolk zoowel voor fabriek als voor aanplant. In hoofdzaak zijn dit Madoereezen, afkomstig voor een groot deel van Madoera zelf, voor een aanzienlijk deel echter ook uit de omgeving van Bangil, Pasoeroean en Probolingó. Dat deze werkzoekers voor een groot deel tot de paupers van hun streek behooren, behoeft wel geen betoog; dat vooral onder hun aanhang van vrienden en familie heel wat ziekelijke en zwakke broeders en zusters voorkomen, is dus te verwachten. Een groot deel van deze import-werklieden heeft de gewoonte na zekeren tijd — als naar hun smaak voldoende geld verdiend is — weer naar hun dessa terug te keeren, veelal om later weer opnieuw te verschijnen, veelal echter ook om door anderen te worden vervangen. Dat een dergelijk va et vient van los werkvolk met aanhang van heele families op den hygiënischen toestand der vaste bevolkingsgroepen van invloed moet zijn, is zonder verder betoog wel duidelijk; kort geleden wees SCHÜFFNER b.v. in verband met analoge omstandigheden op theeondernemingen in Britsch Indië, nog op den invloed daarvan op epidemische opflukeringen van endemisch heerschende malaria ¹.

Zagen wij dus, dat in verschillend opzicht Djatiroto afwijkt van andere suikerondernemingen, ook in grootte en omvang der onderneming bestaat een sterk verschil. Rekent men toch in het algemeen op Java een suikeronderneming met een aanplant van 3.000 bahoes (circa 2.000 H.A.) en een fabriekscapaciteit van 30.000 picol (d.w.z. dat per 24 uur ongeveer 30.000 picol = ongeveer 18.000 quintaal riet vermalen wordt) tot de allergrootste, de twee fabrieken op Djatiroto vermalen per etmaal ongeveer 75.000 picol riet, terwijl de aanplant in de laatste jaren varieerde van 9 tot 10 duizend bahoes. Vindt men vaak bij andere ondernemingen, die hun gronden hebben in te huren in vrij dicht bevolkte gebieden, dezen aanplant verspreid liggende in kleine plukjes tusschen de verschillende dessa's in, de aanplant van Djatiroto is meer compact in grootte

¹ W. A. P. Schüffner, Op een studiereis door Britsch-Indië. (Ned. T. v. Gen. 1930 pag. 559).

aangrenzende uitgestrektheden te vinden, dank zij de geringere bevolkingsdichtheid. Dit verschijnsel en misschien meer nog het feit, dat in dit onontgonnen gebied geen wegen waren, waarlangs transport van het gesneden riet kon plaats vinden, deden een zeer dicht net van railbanen ontstaan, waarlangs een druk verkeer plaats vindt, vooral natuurlijk tijdens de campagne, wanneer lange treinen, alle met stoomtractie, dag in dag uit het riet naar de fabriek voeren. Dit vaste railnet — dus afgezien van draagbaar spoor dat in de tuinen gelegd wordt zoodra het snijden begint — heeft een totaal lengte van ruim 400 KM. Er langs vindt men overal voetpaden, die uit den aard der zaak, waar binnen het erfpachtperceel slechts een heel enkele en daar buiten ook slechts zeer weinig wegen gevonden worden, druk begaan worden door hen, die hun werk of hun woning in het aanplantgebied hebben. Dat daarbij de verleiding vaak niet kan weerstaan worden een eindweegs mee te rijden met passerende treinen, is verklaarbaar; eveneens dat gepoogd zal worden van den rijdenden trein te springen, wanneer deze op een gegeven oogenblik een wissel inslaat, die den passagier niet convenieert. Helaas heeft dit herhaaldelijk zeer ernstige ongelukken ten gevolge. Tijdens de campagne — de tijd dat niet alleen het drukste verkeer van treinen en van menschen plaats vindt, maar de tijd ook, dat zich hier de meeste menschen ophouden, voor wie een trein nog een buitenissig ding is, — konden wij daardoor er wel op rekenen, minstens eenmaal per week zéér zwaar gewonden als gevolg van dergelijke „lorrie-ongevallen” in het hospitaal te zien verschijnen. Welk aantal nog aanzienlijk toenam toen het railnet met de oprichting der nieuwe fabrieken ongeveer dubbel zoo groot werd en voerde door streken, waar dit transportmiddel voor de menschen nog een nieuwigheid was.

In 1925 verkreeg de H.V.A. oostelijk van den Djatirototo-aanplant concessie tot oprichting van twee nieuwe ondernemingen en tot inhuur van gronden voor den rietaanplant; in 1926 werd nog weer oostelijk daarvan concessie voor een derde onderneming verkregen. Hier verzezen de fabrieken Goenoengsarie, Semboro en Bedadoeng (zie afb. 2), waarvan de eerste in 1927 een paar maanden in werking was om het volgend jaar met Semboro voor het eerst den eigen aanplant te vermalen, terwijl de derde in 1929 haar eerste campagne begon. Bij elk dezer ondernemingen

werd behalve een woningpark voor Europeanen op het fabrieks-



Afb. 2 — Aanplantgebied der HVA-fabrieken i/d Oosthoek.

T = Toendjoengredjo.

Bl = Blimbing.

S = Sidoredjo.

Ba = Banjoepoetih.

R = Randoeagoeng.

emplacement een groote toekangkampong gebouwd voor huis-

vesting van het hogere inlandsche personeel en het fabriekswerkvolk. In het aanplantgebied werden geen kampongs gebouwd, er bestond hier reeds een vrij aanzienlijk aantal dessa's, waaruit werkvolk kon worden betrokken, hoewel toch ook hier in de campagne nog import van Madoereezen moet plaats vinden.

Om eenig denkbeeld te geven van de uitgestrektheden en verhoudingen, waarmee we hier te maken hebben, moge dienen, dat het gebied, waarin de Djatirotoaanplant ligt, ongeveer een oppervlakte beslaat zoo groot als het Gooi: naar het Noordwesten zoowel als naar het zuidoosten, strekt die aanplant zich hemelsbreed ongeveer 20 KM uit, terwijl dit naar het zuidwesten ongeveer 15 KM bedraagt. Van de circa 125 europeesche (meerendeels gehuwde) geëmployeerden wonen er ongeveer 50 op de verschillende buitenafdeelingen, de overigen op het emplacement. De drie nieuwe ondernemingen hebben gezamenlijk ongeveer een zelfde aantal employé's, die allen op de fabrieksemplacementen wonen. Het verst verwijderde emplacement (Bedadoeng) ligt langs den weg circa 37 KM van Djatiroto. De aanplantgebieden der vier fabrieken grenzen allen direct aan elkaar en beslaan gezamenlijk, — ruw geschat — een oppervlakte van ongeveer 1000 KM², wat dus circa $\frac{3}{4}$ van de provincie Utrecht is.

7 - MEDISCHE VER-
ZORGING DEZER
STREEK VOOR 1924.

Zagen wij reeds dat in meer dan één opzicht Djatiroto een uitzondering was in vergelijking met andere suikerondernemingen, ook op het punt van medische verzorging leverde het een uitzonderingstoestand, in zoo verre nl. dat — waar andere ondernemingen als regel volstonden met een abonnement bij een naburig medicus, — hier reeds sedert jaren een eigen geneesheer was aangesteld speciaal voor de verzorging van personeel en bevolking der onderneming. Wat nu juist de overweging geweest is waarom men tot aanstelling van een eigen medicus voor één onderneming is overgegaan, is mij niet bekend; het feit echter, dat de afstand van Djatiroto tot de naastbijwonende medici (Loemadjang en Djember) ongeveer 40 KM bedroeg langs wegen, die toen ter tijd niet erg fraai waren, terwijl ook de transportmiddelen nog veel te wenschen over lieten, en het feit, dat de gezondheidstoestand

nog al veel te wenschen overliet,¹ zullen beide vermoedelijk bij dat besluit wel van invloed geweest zijn. Ook lang reeds had die medicus de beschikking over een klein hospitaal voor inlanders (sedert 1913 geëxploiteerd met gouvernementssubsidie), waarin niet alleen fabriekspersoneel, doch ook vrije bevolking ter verpleging kon worden opgenomen, dan wel poliklinisch kon worden geholpen. Bij dit inlandsche hospitaal is later een klein gebouwtje van twee kamers met accessoires neergezet, waarin europeesche patiënten van de buitenafdeelingen konden worden opgenomen, voor zoover ze althans niet werden opgezonden naar Toeloeng-redjo, de groote, goed ingerichte ziekeninrichting der H.V.A. te Paree (res. Kediri, ongeveer 200 K.M. van Djatiroto af).

Afgezien van het hospitaal te Djatiroto, bestond in dit gebied vrijwel geen geneeskundige verzorging der bevolking. Wel is waar hield de civiel geneesheer van Loemadjang twee maal per week een uurtje zitting te Klakah en de gouvernements indisch arts van Djember één maal per week te Tanggoel, doch buiten deze uren was er ook op die plaatsen geen hulp beschikbaar behalve natuurlijk in ernstige noodgevallen. Dat aan *dergelijke* bevolkings-poliklinieken niet alleen weinig waarde kan worden gehecht, doch dat zij in zekeren zin ons westersch kunnen in discrediet zullen brengen, kan ik geheel met DE RUYTER² eens zijn.

Bij de strafgevangenis te Kassian (Bedadoenggebied), die hier speciaal opgericht was voor onderbrenging van de gestraften, die aan de groote irrigatiewerken in deze streek te werk waren gesteld, bestond een ziekenzaal onder leiding van een indisch arts, die daaraan ook voor de bevolking polikliniek hield. Indien nu nog vermeld wordt dat sedert enkele jaren in een christendessa in de buurt van Tanggoel (Sidoredjo) zich met gouvernements-onderstand een vroedvrouw (ex leerlinge van het bekende zendings-hospitaal Modjowarno) had gevestigd, en dat in het zuiden in

¹ Djatiroto had vroeger al een zéér slechte naam als malaria-oord; volgens de verhalen stierven de menschen er als ratten, of liepen er minstens een ernstige chronische malaria op. Pogingen meer exacte gegevens daarover te verkrijgen uit de oude archieven, leverden helaas, ondanks de welwillendheid waarmee de H.V.A. directie mij daarbij behulpzaam was (waarvoor hier gaarne dank wordt betuigd) niets op.

² J. de Ruyter, Poliklinieken voor de bevolking. (Gen. T. v. Ned. Indië 1922, p. 815).

een andere christendessa door de bevolking zelf een polikliniekje was gebouwd en een gediplomeerd mantri-verpleger (eveneens van Modjowarno) was aangenomen om dagelijks polikliniek te houden (ongeveer één maal 's jaars gecontroleerd door een der medici van het zoo wat 200 KM afgelegen zendingshospitaal), dan zijn daarmee feitelijk alle medische facta vermeld, zooals die in 1924 werden aangetroffen.

Hoe die medische voorziening der bevolking en daarmee de werkkring van den Djatiroto arts zich in de volgende jaren ontwikkelde, moge in de volgende hoofdstukken worden uiteen gezet.

HOOFDSTUK II

VOORZIENING IN GENEESKUNDIGE HULP DER BEVOLKING 1924—1929.

I - OPRICHTING VAN POLIKLINIEKEN.

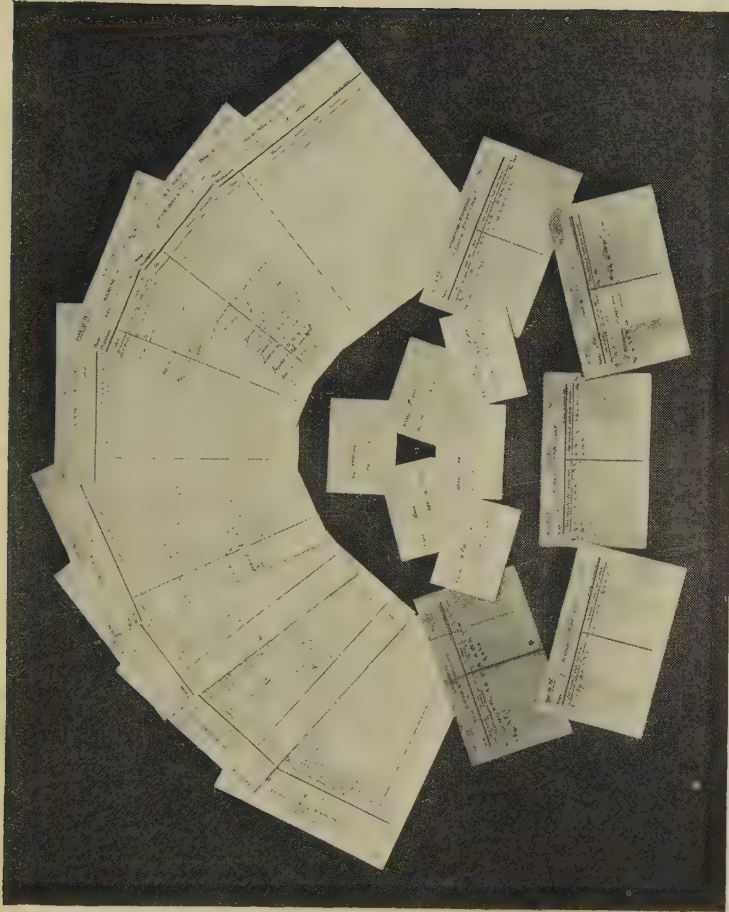
Reeds was kort voor mijn komst op Djatiroto, medio 1924, door de Handels-
vereeniging Amsterdam besloten zich meer

intensief te gaan bemoeien met de geneeskundige verzorging der bevolking binnen het aanplantgebied van hare ondernemingen en daartoe op elk dier ondernemingen een polikliniek te openen, waar een gediplomeerd mantri-verpleger dagelijks hulp zou verleenen, terwijl één maal per week een der medici de vereischte leiding en controle zou uitoefenen. Al dra na mijn komst werd ik dan ook voor de vraag gesteld hoe dit op Djatiroto zou moeten worden geregeld en of hier, gezien den grooten omvang der onderneming, met één polikliniek zou kunnen worden volstaan. Aan het bestaande inlandsche hospitaal werd reeds sedert jaren polikliniek gehouden, wat niet zoo'n erg groot succes opleverde, immers kwamen hier gemiddeld per dag slechts 6 à 8 menschen hulp vragen en dan nog in hoofdzaak voor beenwonden en oogziekten. Ook was de algemeene indruk dat de — in hoofdzaak madoereesche — bevolking nog al schuw stond tegenover onze westersche opvattingen en het hospitaal liefst maar meed, zoodat het zeer de vraag zou zijn of poliklinieken in deze streek wel opgang zouden maken. Het leek mij daarom allereerst noodig te probeeren deze hospitaal-polikliniek tot meer leven te brengen en wel door meer persoonlijk aandacht aan het polikliniekwerk te besteden en vooral ook door de menschen de overtuiging bij te brengen, dat zij steeds voor al hun kwalen om hulp konden aankloppen, zonder vrees dat zij gedwongen zouden worden eenige behandeling te ondergaan (angst voor het mes; angst ook vaak voor opneming in het hospitaal), die zij zelf niet zouden wenschen.

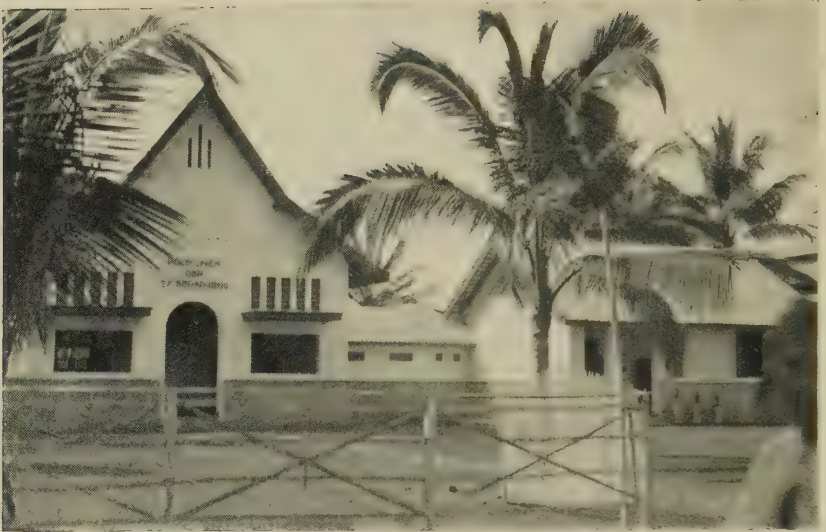
2-INRICHTING DER
POLIKLINIEK —
ADMINISTRATIE.

Echter kwam in de tweede plaats mij daarbij van veel belang voor de administratie der polikliniek zoodanig in te richten, dat wij behoorlijke gegevens zouden krijgen betreffende het aantal en den aard der behandelde patiënten, en omtrent eventueel resultaat van dat werk. Daartoe werd aangelegd een kaartsysteem (zie Plaat I) dat zoo eenvoudig mogelijk werd gehouden: elke patiënt wordt daarin opgenomen met naam, geslacht, leeftijd en dessa; de kaarten worden per jaar doorlopend genummerd, terwijl, wanneer de patiënt in een volgend jaar terugkomt, zijn oude kaart weer gebruikt wordt, nadat het nummer gewijzigd is in het nieuwe jaarnummer. Ten einde aan het eind van een jaar vlug te kunnen overzien hoeveel van onze polikliniekbezoekers ook al in vorige jaren waren verschenen, wordt in die gevallen het nieuwe nummer met gekleurde inkt geschreven. Bovendien krijgt elke patiënt mee naar huis (met opdracht deze zijn leven lang te bewaren en altijd weer mee te brengen bij volgende bezoeken) een tweede, kleiner model kaart, die naam, jaartal en nummer der ziektekaart vermeldt, zoodat met behulp daarvan heel vlug de aanteekeningen betreffende den betrokkene zijn na te slaan en bij te werken. Deze kaartjes zijn door een vertikale lijn in tweeën gedeeld, links wordt telkens ingevuld de datum, waarop patiënt op de polikliniek is verschenen, terwijl rechts ingevuld wordt de datum, waarop de patiënt moet terugkomen. De bedoeling hiervan was, dat daardoor — voor zoover het betreft fabriekspersoneel — de chef van den patiënt kon nagaan of iemand, die beweerde bij den dokter te zijn geweest, inderdaad daar verschenen was, en bovendien den chef mee te deelen, wanneer de patiënt werd terugverwacht. Trouwens ook voor de „niet-ondernemings”patiënten, bleek dit model een voordeel te hebben nl in zooverre, dat wij bij het in ontvangst nemen van deze kaartjes, onmiddellijk konden zien of ons advies omtrent terugkomen wel juist was opgevolgd. Voor de meerderheid dezer ongeletterde inlanders was het vaak een groote verrassing als wij ons zoo maar direct wisten te „herinneren” wat er bij het vorige — soms al zeer lang geleden — bezoek was opgedragen! Waar de patiënten deze kaartjes zelf moesten bewaren en ze daartoe als regel niet veel andere bergplaats hadden dan het bekende taschje in den gordelriem, een plooi in hoofddoek of

PLAAT I



Kaartsysteem der Poliklinieken.



A. Uitwendig.



B. Inwendig (werkkamer).

Polikliniek gebouw.

sarong, was het zaak ze te doen maken van stevig en toch vouwbaar materiaal; met linnen doorweven papier bleek zeer goed te voldoen.

Natuurlijk moest rekening worden gehouden met de groote mogelijkheid, dat deze kaartjes herhaaldelijk zouden worden vergeten of zouden zoek raken. Daarom werd met behulp van kleine kaartjes, die alleen naam en nummer der menschen vermelden, een losbladige alfabetische klapper ingericht, waarin makkelijk de betrokkene was terug te vinden. Stond ik zelf in het begin nog al sceptisch tegenover dit sisteem, dat weinig nut kan hebben, wanneer de menschen niet meewerken in het bewaren en meebrengen hunner kaartjes, na vijf jaar kan ik niet anders dan erkennen, dat het zeer is meegevallen, en dat in het algemeen die kaartjes trouw bewaard worden, al gebeurt het natuurlijk wel eens dat er een zoek raakt of dat iemand meent een zijner vrienden een dienst te kunnen bewijzen door hem zijn kaartje te leenen.

Dit kaartsisteem — dat later op alle H.V.A poliklinieken ook in het Kedirische werd ingevoerd — voldoet uitstekend: we krijgen zoo zéér vele en vaak zéér waardevolle aantekeningen, die vooral met het toenemen der jaren van zoo veel te meer beteekenis worden, omdat het opnemen van anamnesen (bij den inlander vaak zoo lastig en tijdroovend) er zéér door wordt bekort. In deze lijsten toch ligt hun anamnese voor goed vast. Maar bovendien stellen deze lijsten ons in staat verschillende vragen, die zich voordoen, aan cijfers te toetsen, zooals verder onder aan enkele voorbeelden zal worden getoond.

3 - MEDICINEEREN DOOR LEEKEN. Zooals op vrijwel alle suikerondernemingen was het ook op Djatiroto gewoonte, dat in het fabriekslaboratorium door het europeesche personeel aan de inlanders, die daarom vroegen, obat verstrekt werd. In hoofdzaak was dat kinine, aspirine, joodkali en eenvoudige verbandjes, alles dus nog al onschuldig. Minder onschuldig bleek te zijn de usance op wonden vaak blauwe zalf aan te wenden (wat meermalen dermatitis gaf) en op verzoek ook buikdrank (waarin een weinig laudanum voorkomt) te verstrekken. Vooral dit laatste bleek zoo'n beetje beschouwd te worden als de borrel, die vroeger den hollandschen werkman toekwam. Met het ernst maken der poli-

klinische behandeling diende daaraan natuurlijk een einde te komen, wat in den beginne wel eens niet zoo vlot ging, omdat men stagnatie in het werk vreesde, wanneer de menschen heelemaal naar de polikliniek moesten loopen, echter op den duur toch bereikt is. In zekeren zin was dit medicineeren in de fabrieken dus een voorlooper van de poliklinieken, ook in zooverre, dat de menschen daardoor althans eenigermate vertrouwd waren geraakt met enkele van onze meest gebruikelijke medicamenten. Van een analogen toestand op sommige plaatsen in den aanplant heb ik later dankbaar gebruik gemaakt bij de oprichting van onze eerste buitenpolikliniek. Een lastig gevolg van dien toestand echter was, dat de menschen eraan gewoon waren geraakt dit obat vragen te beschouwen als een zeker recht, waarvan ze gebruik maakten wanneer en zoo lang hun zelf goed dacht. Als zij aspirine vroegen, werd hun dit verstrekt en vroegen zij buikdrank, al was het bij obstipatie, dan wachtte hun niet de minder aangename verrassing castorolie te krijgen. Had iemand koorts en vroeg hij daarvoor aspirine, dan mocht het al eens gebeuren, dat hij kinine kreeg, maar dat was dan voor eens en nooit weer. Het groote bezwaar echter van dit fabrieksmedicineeren is, dat elk deskundig oordeel daarbij ontbreekt en dat de menschen er door worden weggehouden van de plaatsen, waar dat wel is: het hospitaal en de polikliniek.

4 - LICHTÉ PRES- SIE BIJ VAST PER- SONEEL.

Het zal niet verwonderen, dat in den beginne de menschen op de polikliniek hetzelfde beginsel meenden te kunnen volgen: ze kwamen niet bij ons met klachten, doch met het verzoek om bepaalde obat, vaak niet eens voor zich zelf doch voor familie of vrienden. Dat we een malarialijder opdroegen een paar weken lang elken dag kinine te komen innemen, ook al was de koorts geweken, ging natuurlijk boven hun verstand. Al heel gauw zijn wij er daarom toe over gegaan, althans bij enkele ziekten, zooals malaria en syphilis, een lichte pressie uit te oefenen tot geregelde behandeling; bij vrije dessa bevolking was dit natuurlijk niet mogelijk, bij menschen in dienst der onderneming echter konden wij dit doen door aan de fabriek een kennisgeving te zenden, dat „voor toekang X, werkzaam bij den heer Y, wordt noodig geacht,

dat hij voorloopig dagelijks de polikliniek bezoekt", De administrateur zond dan den betrokken chef daarvan bericht, met verzoek mee te willen werken opdat het advies zou worden opgevolgd. Mankeerde nu deze patiënt een dag, dan werd dit aan het kantoor gerapporteerd waarna de man nog eens door zijn chef onder handen werd genomen. Ten einde mankeeren makkelijk te kunnen vaststellen werden de lijsten van al deze menschen met paperclips gemerkt; alvorens de polikliniek 's ochtends te beëindigen, werden dan eerst al de gemerkte lijsten, die dezen dag nog niet waren bijgeschreven, voor den dag gehaald en het verzuim gerapporteerd. Dit eenvoudig „aanporren" van de menschen heeft althans op de Djatiroto polikliniek (op de nieuwe ondernemingen ben ik er helaas niet in geslaagd zooveel medewerking op dit punt te krijgen als op Djatiroto) zeer goed gewerkt, zooals cijfers aantoonen: terwijl in 1925 slechts 30 % der malaria lijdens een veertiendaagse kininekuur doormaakten, geschiedde dit in 1926 al door 54 % en wel was dit bij degenen, bij wie de pressie was toegepast, gestegen tot 78 %, terwijl het bij de geheel vrijen 31 % was gebleven. In 1928 was voor deze laatste groep het percentage slechts 21 %, bij de eerste daarentegen 88 %, waarbij welsprekend is, dat zelfs 86 % uit die groep de kuur volbracht, zonder dat ze daartoe ook maar één keer hoefden te worden opgeroepen! Brachten in 1925 van de 69 syphilislijdens, die geheel in poliklinische behandeling bleven, er slechts 26 het tot een volledige kuur, in 1926 was dit met 45 van de 87 patiënten het geval.

Bovendien heeft dit sisteem uitgewerkt dat ook voor andere ziekten de menschen zich veel beter houden aan onze opdrachten betreffende terugkomen; ze leven vermoedelijk in de overtuiging, dat we ook daarbij onze controlemiddelen hebben en pressie zullen toepassen als dat noodig wordt geacht.

5 - OPRICHTING VAN NIEUWE POLIKLINIEKEN.

Nadat aldus medio 1924 de polikliniek gereorganiseerd was, bleek weldra, dat — al mag dan ook de Madoerees schuw staan tegenover onze opvattingen — toch meer en meer menschen hulp kwamen vragen, zoodat in het tweede halfjaar 1924 het gemiddeld aantal bezoekers per dag al steeg tot 18, en in 1925 tot 27.

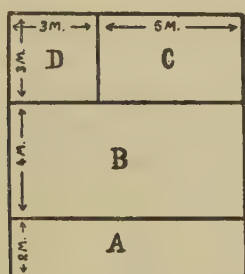
Reeds begin 1925 meenden wij dan ook te mogen adviseeren

als proef op een der buitenafdeelingen een tweede polikliniek te openen. Als plaats daarvoor werd gekozen Blimbing, een afdeeling aan den rand van het erfpachtperceel gelegen, zoodat ook bewoners van omgevende „vrije” dessa's er makkelijk konden komen (zie afb. 2). Als voornaam voordeel moest worden beschouwd, dat hier al sedert jaren een tuinemployé woonde, die goed met de bevolking kon opschieten en hun ook met eenvoudige medicamenten nog al eens geholpen had. Op mijn verzoek waren zelfs al eens een aantal framboesia-lijdens verzameld, die ik óf aan het hospitaal óf ter plaatse met neosalvarsan behandeld had, zoodat dus de menschen al eenigermate met onze medicaties vertrouwd waren. Een bijkomstig voordeel was, dat hier een europeesche woning leegstond, die zonder veel kosten tot polikliniek was in te richten (voorgalerij + één kamer als polikliniek, achtergalerij + tweede kamer als woning voor den mantri).

In den beginne bezocht ik deze polikliniek twee maal per week zelf. Al liep het hier wel niet storm, toch bleek al gauw dat de bevolking wel van onze hulp gediend was, zoodat in het volgend jaar reeds een tweede buitenpolikliniek (Banjoepoetih, eveneens aan den rand van het erfpachtperceel gelegen) kon worden geopend. Hier werd daartoe een speciaal gebouwtje opgericht voor polikliniek en later ook een voor mantriwoning (van een type als ook op de verschillende Kedirifabrieken was gebouwd). Ging in den beginne de mantri van Blimbing elken namiddag naar Banjoepoetih om daar de polikliniek te bedienen (terwijl ik zelf twee maal per week tegenwoordig was), later is er een eigen mantri voor aangesteld, die 's ochtends de menschen kon te woord staan, wat inderdaad een verbetering bleek te zijn.

Intusschen naderde de nieuwe fabriek Goenoengsarie haar voltooiing en werd Mei 1927 ook hier een polikliniek geopend, die wel dra zeer veel menschen trok (vermoedelijk doordat hier dichtere bevolking was). Begin 1928 werd in het Djatirotosche ten slotte een derde buitenpolikliniek (te Randoeagoeng — geheel buiten het erfpachtgebied) geopend, terwijl medio '28 op de nieuwe fabrieken Semboro en Bedadoeng de poliklinieken in werking traden, die zelfs den toeloop van Goenoengsarie nog overtroffen. Waar het natuurlijk niet mogelijk was bij het gewone hospitaalwerk met zijn polikliniek en de behandeling der europeesche patiënten ook

nog zes andere poliklinieken elk eens per week te bezoeken, werd einde 1927 ter assistentie een indisch arts aangesteld, waarna het werk aldus verdeeld werd, dat deze op drie dagen van de week de drie buitenpoliklinieken van Djatiroto bezocht, terwijl ik zelf op drie andere dagen naar de nieuwe ondernemingen ging om daar de europeesche patiënten te bezoeken en om tevens — wat heel wat meer tijd eischt — de polikliniek te houden. Waar dus altijd één der beide medici thuis was, hield deze het toezicht op de hospitaalpolikliniek en deed de gewone dagelijksche dingen in het hospitaal af. Vermeld moge nog worden, dat de polikliniekmantris opdracht hadden niet alleen in de eigen kampongs, doch, voor zoo-



- A = voorgalerij
 B = werkkamer
 C = apotheek.
 D = badkamer W.C.

Afb. 3 — *Plattegrond Polikliniekgebouw „Kediritype“*

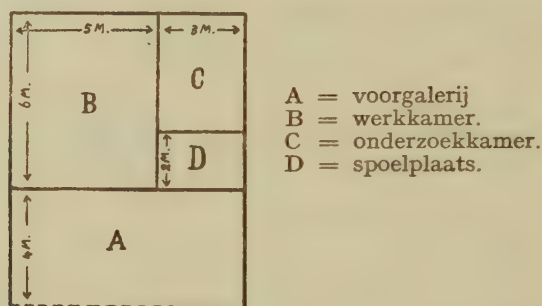
ver de tijd het toeliet, ook in de omgevende dessa's zieken op te zoeken, indien daartoe aanleiding bestond. Enkele der mantris traden daardoor inderdaad heel aardig als dessa-dokter op, wat het contact met de bevolking natuurlijk zeer ten goede kwam.

Alvorens eenige cijfers betreffende het polikliniekwerk in den loop der jaren te geven, mogen eerst nog een paar algemeene punten worden aangestipt, nl het model en de inrichting der polikliniek gebouwtjes en de vraag of men al dan niet betaling voor de behandeling zou vragen.

6 - POLIKLINIEK- GEBOUWTJES. INRICHTING.

Reeds voor dat ik op Djatiroto kwam, was voor de poliklinieken der Kediri-fabrieken der H.V.A een ontwerp gemaakt en in toepassing gebracht, waarvan de plattegrond in afb. 3 is weergegeven. Ook onze poliklinieken te Banjoepoetih en te Goenoengsarie werden volgens dit model opgezet. Kon

te voren dit type mij al niet erg bekoren, ook in de praktijk wilde het mij voorkomen, dat daaraan wel een en ander kon worden verbeterd, met name dat de wachtgelegenheid vergroot diende te worden, een apotheek en een badkamer- WC overbodig waren en de behandelkamer beter een normaal, ongeveer vierkant, vertrek kon zijn dan een lange pijpela. Een apotheek, waarin een opstand met flesschen, mortieren, maatglazen, trechters en weegschaal, staat wel erg „echt”, maar is m.i. in een polikliniek overbodig, daar de vereischte medicamenten beter in distributievorm (dus in afgewogen poeders, enz.) uit de apotheek van het hospitaal kunnen worden betrokken. Dit sisteem



Afb. 4 — *Plattegrond Polikliniek „Semborotype”*

voldeed hier zeer goed: de mantris hebben elke week bij het doktersbezoek te zorgen dat zij een aanvullingsbon voor de volgende week klaar hebben. Op die manier kan ook beter centrale controle plaats hebben op het verbruik van medicijnen door de verschillende mantris. Voor het opbergen van den medicijnvoorraad is daarbij een rek in de behandelkamer met een reservekast voldoende. Ook de badkamerWC kwam mij overbodig voor, is trouwens later ook op de Kediri-poliklinieken veranderd in een donkere kamer (m.i. al even overbodig).

Zoo zijn wij ertoe gekomen de poliklinieken te Semboro, Bedadoeng en Randoeagoeng volgens anderen opzet te doen bouwen n.l volgens een plattegrond als afb. 4 aangeeft. (Zie Plaat II A en B). Al wil ik niet beweren, daarmee een onovertreffbaar ideaalgebouw weer te geven, de ervaring heeft geleerd, dat deze indeeling zeer bruikbaar is. De wachtkamer is nu veel ruimer, zoodat alleen

nog op zéér drukke dagen (bv een bezoek van een 150 man, zooals dat op Bedadoeng wel eens voorkwam op de dagen dat ik er zelf was) men nog meer plaats beschikbaar zou wenschen te hebben. De werkkamer is ruim voldoende om daar de patiënten één voor één te ontvangen, in te schrijven en obaat of verband te geven. Ik heb er steeds de voorkeur aan gegeven een en ander zooveel mogelijk met open deuren te doen geschieden, zoodat iedereen zien kon dat er niets gebeurt, wat naar was. Is het noodig dat menschen zich ontkleeden (althans meer dan onder inlanders usantieel is in elkaars gezelschap te doen: voor mannen is ontblooten van het bovenlijf heelemaal geen reden zich af te zonderen), dan kunnen zij dat doen in de onderzoekkamer, waar tevens een bank aanwezig is voor liggend onderzoek of behandeling. Terwijl een patiënt zich ontkleedt, kan in de werkkamer een ander al weer onder handen genomen worden, zoodat dit ontkleeden geen stagnatie hoeft te veroorzaken. Het kleine spoelplaatsje naast de voorgalerij geeft een welkome ruimte, waar de menschen alvorens binnen te komen eventueele verbandjes kunnen afleggen en wonden kunnen reinigen (bladen, tabakspruimen, klei en dergelijke verbandartikelen van eigen vinding kunnen daar behoorlijk opgeruimd worden!) of hun voetzolen behoorlijk kunnen afspoelen, wat voor het onderkennen der zoo frekwent voorkomende voetzoolframboesie zeer noodig is.

Ook de inrichting der polikliniek met meubilair en instrumentarium werd zoo eenvoudig mogelijk gehouden. Uitgebreid instrumentarium brengt hoogstens de mantris in de verleiding allerlei dingen te gaan doen, die buiten hun bevoegdheid liggen. Is er iets bizonders noodig bij het eerstvolgend doktersbezoek, dan kan dit altijd telefonisch worden opgegeven en neemt de dokter het zelf mee. Natuurlijk zal de inrichting in details veel afhangen van de persoonlijke opvattingen van den medicus die er moet werken; daarom worde er hier niet verder op in gegaan. Alleen zou ik even willen beantwoorden de vraag, waarom op de poliklinieken geen mikroskoop aanwezig is, een vraag mij door enkele collega's gesteld. Het is natuurlijk alleszins juist, dat een diagnose malaria, mijnwormziekte enz., gesteld zonder mikroskopisch onderzoek, wetenschappelijk betrekkelijk weinig waarde heeft. Maar de poliklinieken moeten m.i. allereerst ingesteld zijn op praktijk, en de

wetenschappelijkheid moet daarbij wel eens meer in het gedrang komen. Het mikroskoop op een polikliniek acht ik overbodig, in de eerste plaats al omdat dit onderzoek tijdens het polikliniek werk veel te tijdroovend is en dus toch tot 's middags zal moeten worden uitgesteld, zoodat de medicineering toch zal moeten plaats vinden, voordat het mikroskopisch onderzoek heeft plaats gevonden. De menschen erop te doen wachten, zou zoo veel vertraging geven, dat weldra gevaar voor verloopen van het polikliniekbezoek zou ontstaan. Daar komt nog bij een gevaar nl dit: wat moet een mantri bv doen, wanneer hij bij een patiënt met klinisch duidelijke malaria-aanval geen parasieten in het bloed vindt? Toch kinine geven? maar dan zal de man heel gauw niet begrijpen, waarom hij eerst het bloed moest onderzoeken. Of géén kinine geven, in welk geval vrij zeker de patiënt niet tevreden zal zijn als een volgende aanval niet uitblijft en vermoedelijk ook de dokter niet tevreden zal zijn. Want nog altijd beschouw ik met vele andere collega's het als een kunstfout — althans in een malariastreek — bij klinische malaria geen kinine te geven op grond van het feit dat het bloedpreparaat negatief was. Zeer zeker bij patiënten buiten een ziekeninrichting. Zoo ook bij anchylostomiasis: de kans in de ontlasting eieren van den mijnworm te vinden kan men in deze streken veilig op ongeveer 80 à 90 % stellen, zoodat de mantri toch ook hier weer op andere gronden dan het mikroskopisch onderzoek zijn therapie zal hebben in te stellen. Voor de polikliniek acht ik dus het mikroskoop overbodig, wil men eens een tijdlang een aantal bloedpreparaten doen maken, dan kunnen die immers even goed in het hospitaallaboratorium worden nagekeken. Bij een hulphospitaal is de zaak natuurlijk anders gesteld: daar bestaat volop gelegenheid na afloop van het hoofdwerk, bloed, ontlasting, sputum enz. mikroskopisch te onderzoeken, zoodat de medicus bij zijn eerstvolgend bezoek alle gegevens daaromtrent voor de in het ziekenhuis liggende patiënten voor zich vindt.

7-BETALING VOOR
DE GENEESKUN-
DIGE HULP?

Vooral door de Zending is reeds lang ge-
propageerd dat de inlander iets, waarvoor
hij moet betalen, beter zou appreciëren,
dan iets, dat hem voor niets gegeven wordt. Vandaar dat — zoo
ver mij bekend — overal bij de zending een of ander betalings-



Ziekeninrichting Djatiroto; hoofdgebouw.



A. Koeliezaal.



B. Toekangzaal.

Ziekeninrichting Djatirot.

systeem bestaat, 't zij dat demenschen een vast tarief per verrichting berekend wordt, 't zij dat zij vrij worden gelaten een kleinigheid in een bus te offeren bij elk bezoek. (de allerarmsten, die niet kunnen betalen, worden natuurlijk overal gratis geholpen). Ook de Burgerlijk Geneeskundige Dienst heeft een jaar of tien geleden een betalingssysteem ingevoerd nl het koopen van week- of maandkaartjes tegen verschillend bedrag, afhankelijk van de getaxeerde gegoedheid van den patiënt. Opvoedkundige waarde valt zeer zeker aan dergelijke systemen niet te ontzeggen, of die waarde echter opweegt tegen het niet te ontkennen feit, dat veel menschen er door afgeschrikt worden en bv bij de poliklinieken van den Burgerlijk Geneeskundigen Dienst een zeer sterke vermindering van het polikliniekbezoek na de invoering van betaling viel te constateren, lijkt me twijfelachtig. Trouwens van die meerdere waardeering van betaalde hulp heb ik zelden iets kunnen gewaarworden, eer het tegendeel, althans bij de madoerezen. Meermalen toch heb ik op de vraag bij een „import” madoerees, waarom hij voor zijn reeds langer bestaande aandoening niet op Madoera hulp had gezocht, ten antwoord gekregen: omdat ik er dáár voor moet betalen. En op de polikliniek te Bedadoeng zijn meermalen menschen bij mij gekomen, die vroeger al wel eens op de betalende gouvernementspolikliniek van Kassian waren geweest en nu toch blijkbaar prefereerden gratis die hulp te verkrijgen. Want op onze poliklinieken wordt alle hulp — ook de salvarsaninjecties — gratis gegeven, tenzij er eens iemand mocht verschijnen, die er op gesteld zou blijken te zijn te betalen, in welk geval dat niet geweigerd zou worden. Tot nu toe echter is me dat nog niet overkomen, afgezien van wat vruchten of eieren, die wel eens werden meegebracht. Aanvankelijk voelde de H.V.A. veel voor een betalings-systeem op grond van de opvoedkundige waarde; er werd dan ook bepaald dat de behandeling vrij zou zijn, doch dat een kleinigheid in rekening zou worden gebracht voor de medicijnen. Voor de poliklinieken in Oost-Java echter, waar we — wilden we ze ingang doen vinden — vooral alles moesten vermijden, wat mogelijk minder welkom zou zijn, is dat systeem nooit toegepast en ook op de Kediripoliklinieken heeft men er weldra de hand niet meer aan gehouden. Alleen worden daar de salvarsaninjecties nog altijd betaald, wat echter het aantal heeft doen terugloopen. Mr. TICHE-

STAAT I. *Aantal bezoekers en aantal consulten aan de hospitaalpolikliniek van 1914 tot 1928*

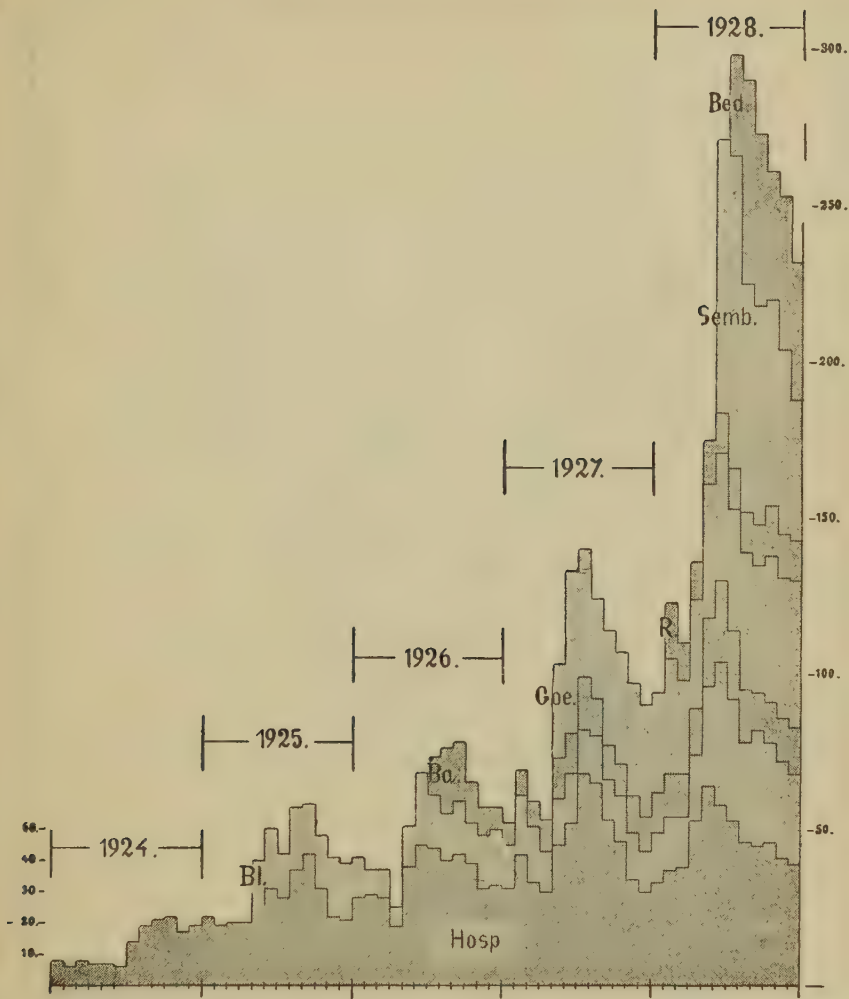
Jaar:	Aantal bezoekers:	Aantal consulten:
1914 ¹	(180)	1462
1915	(194)	1180
1916	(362)	1979
1917	(363)	2037
1918	(563)	2039
1919	(386)	2093
1920	(390)	2070
1921	(722)	3044
1922	(670)	2958
1923	(672)	2813
1924	?	4666
(van af 15/7 : 683)		
1925	1598	9686
1926	2088	12612
1927	2682	16115
1928	2702	16954

STAAT II. *Aantal bezoekers en aantal consulten aan de zes andere poliklinieken in de jaren 1925/1928.*

Jaar	3 Djatiroto poliklinieken		Goenoengsarie		Semboro		Bedadoeng	
	Bezoekers	Consulten	Bezoekers	Consulten	Bezoekers	Consulten	Bezoekers	Consulten
1925	880	4080						
1926	2076	7538						
1927	2836	9531	2833	8686				
1928	4262	21240	4353	14513	2935	15075	2059	8248

¹ Van Augustus 1913 tot ultimo 1914.

De tusschen () geplaatste cijfers voor het aantal bezoekers in de jaren 1914/1923 berusten zeker op een aantal dubbeltellingen.



Afb. 5 — Gemiddeld aantal per dag poliklinisch behandelde patienten in 1924 t/m 1928.

Hosp	=	Polikliniek a/h Hospitaal
Bl	=	te Blimbing
Ba	=	Banjoepoetih
Goe	=	Goenoengsarie
R	=	Randoeagoeng
Semb	=	Semboro
Bed	=	Bedadoeng.



Afb. 6 — *Dessa's van waaruit menschen in 1924 de polikliniek bezochten*

LAAR vermeldde (in zijn bovenaangehaalde lezing) deze zelfde ervaring voor andere ondernemingen.

8 - SUCCES DER POLIKLINIEKEN.

Thans eenige cijfers betreffende den toeloop naar onze poliklinieken. Zooals in den aanvang gezegd, bedroeg vroeger gemiddeld het aantal patiënten

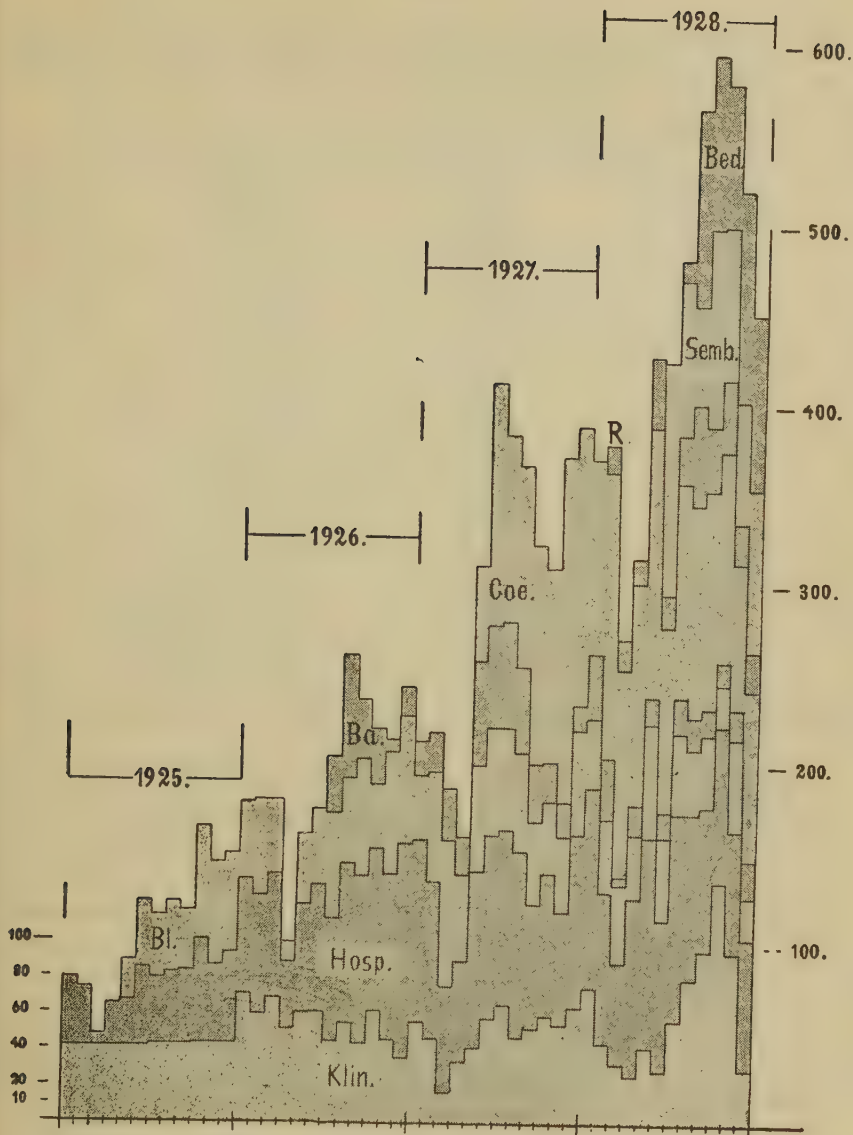


Afb. 7 — *Dessa's van waaruit mensen in 1928 de poliklinieken bezochten*

dat per dag de polikliniek bezocht 6 à 8. Hoe groot het aantal verschillende personen was, dat zoo voor en na in den loop van een jaar zich tot de polikliniek wendde, is niet na te gaan, daar de administratie daar niet op ingericht was. De cijfers, die ik daaromtrent vond en in Staat I weergeef, berusten op een groot aantal dubbeltellingen, immers werden alle patiënten elke maand op

nieuw ingeschreven, zoodat eenzelfde patiënt in het jaarcijfer wel 12 maal kan voorkomen. Van af de tweede helft 1924 steeg het gemiddeld dagelijksch bezoek geregeld, terwijl ook meer en meer verschillende personen verschenen, zooals duidelijk uit den staat blijkt. Daarbij moet wel bedacht worden, dat deze stijging plaats vond ondanks het feit dat intusschen in het Djatiroto-gebied zelf nog drie andere poliklinieken werden geopend, terwijl ook de drie nieuwe fabrieken hun polikliniek kregen. Van hoeveel belang die poliklinieken waren, toonen de cijfers van staat II, waarbij in aanmerking is te nemen, dat van de Djatiroto-poliklinieken de eerste in *Mei* '25, de tweede in *Juli* '26 en de derde in *Februari* '28 werden geopend, terwijl Goenoengsarie *Mei* '27, Semboro *Juni* '28 en Bedadoeng *Juli* '28 openden, zoo dat dus de gegeven cijfers ten deele niet op volle jaren betrekking hebben. In het tweede halfjaar 1928, toen alle poliklinieken in werking waren, werden gemiddeld per dag ongeveer 275 verschillende menschen poliklinisch geholpen in plaats van 8 in de jaren vóór 1924. (zie grafiek, afb. 5).

Sedert de inrichting van het kaartsysteem medio 1924 werden daarin tot ult. September 1929 meer dan 43.000 menschen ingeschreven, wat dus zeggen wil dat meer dan 43.000 verschillende personen op onze poliklinieken hulp kwamen vragen. Voor het overgrootste deel waren dit menschen afkomstig uit „vrije” gouvernementsdessa's. De afbeeldingen 6 en 7, aangevende de kampongs, van waaruit in 1924 resp. 1928 de menschen naar onze poliklinieken kwamen, toonen wel duidelijk het verschil en doen zien dat tegenwoordig de geheele bevolking binnen (en zelfs nog een eind buiten) het aanplantgebied der H.V.A fabrieken gelegenheid heeft op onze poliklinieken om hulp aan te kloppen. Voor een groot deel heeft daartoe meegewerkt het den inlander overbluffende succes der neosalvarsaninjecties bij framboesie. Werden in 1925 in totaal 1286 dergelijke injecties gegeven, waarvan 513 aan klinische en dus 773 aan poliklinische patiënten, in 1928 bedroeg het totaal aantal 5376, waarvan 4623 aan poliklinische patiënten. (Zie grafiek, afb. 8). Dit cijfer zal in 1929 nog ver overtroffen worden, immers bedroeg in de eerste negen maanden het aantal poliklinische injecties al 4375. Vooral de Bedadoengpolikliniek heeft daar veel toe bijgedragen, meermalen moest ik bij



Afb. 8 — Totaal aantal per maand gegeven neosalvarsan injecties in 1925 t/m 1928.

Klin	=	aan klinische	patienten	
Hosp	=	" poliklin.	"	b/h Hospitaal.
Bl	=	"	"	te Blimbing
Bl	=	"	"	" Banjoepoetih
Goe	=	"	"	" Goenoengsarie
R	=	"	"	" Randoeagoeng
Semb	=	"	"	" Semboro
Bed	=	"	"	" Bedadoeng.

STAAT III. *Aantal verpleegden en aantal verpleegdagen in het inlandsche hospitaal in de jaren 1914 tot 1928.*

jaar:	aantal verpleegden:	aantal verpleegdagen:
1914 ¹	425	12836
1915	338	9737
1916	407	10352
1917	505	11418
1918	529	12320
1919	879	13358
1920	595	14708
1921	653	14338
1922	508	12169
1923	443	10883
1924	599	13558
1925	793	17946
1926	1267	26900 (25731) ²
1927	1529	35732 (34293)
1928	1374	36000 (34719)

het wekelijksch bezoek daar meer dan 50 injecties geven.

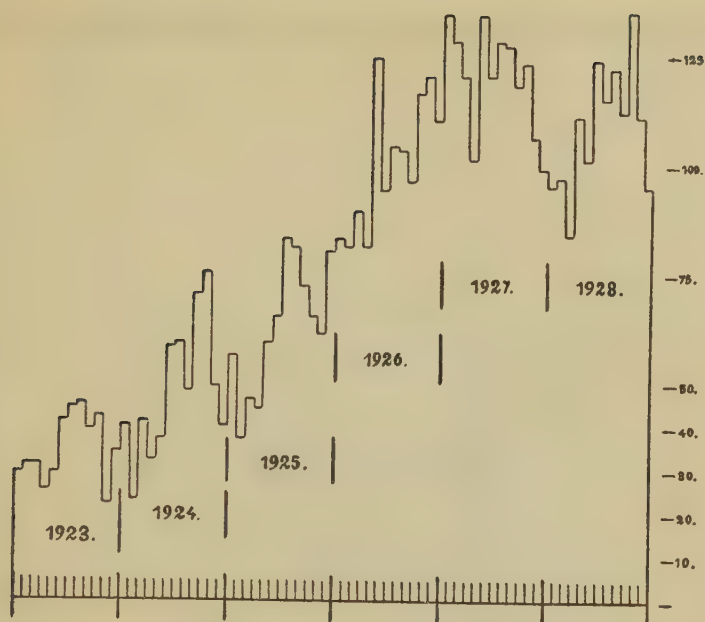
9 - TOENAME AAN-
TAL HOSPITAAL-
VERPLEEGDEN.

Waar het aantal polikliniekbezoekers zich zoo sterk uitbreidde, het gebied ook, dat wij met onze poliklinieken bestreken, zoo veel grooter was geworden, is te verwachten, dat ook het aantal opnamen in het hospitaal merkbaar moest stijgen. Naarmate meer poliklinische hulp werd verstrekt, mochten wij toch ook

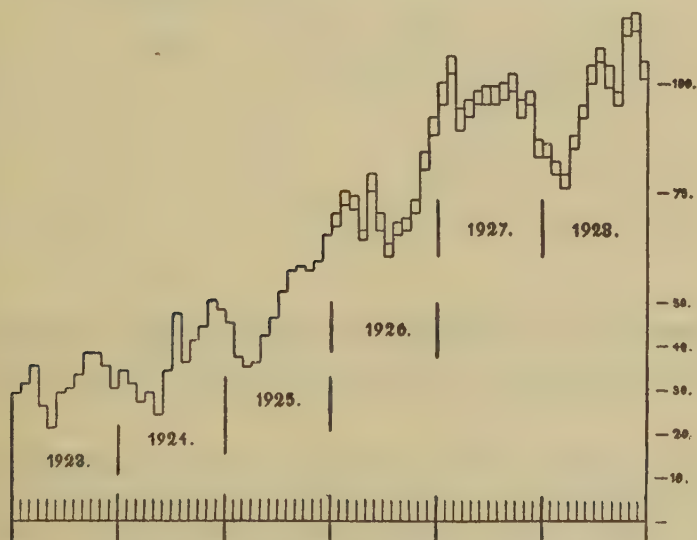
¹ Van Augustus 1913 tot ult. 1914.

² In 1926 gaf de Dienst der Volksgezondheid het voorschrift in alle gesubsidieerde ziekeninrichtingen de telling der verpleegdagen uniform te doen geschieden nl. aldus, dat de dag van opname *wel*, die van ontslag *niet* werd meegerekend. Te voren was hier steeds de dag van ontslag ook meegerekend. De cijfers tusschen () geven de berekening volgens D.V.G. methode.

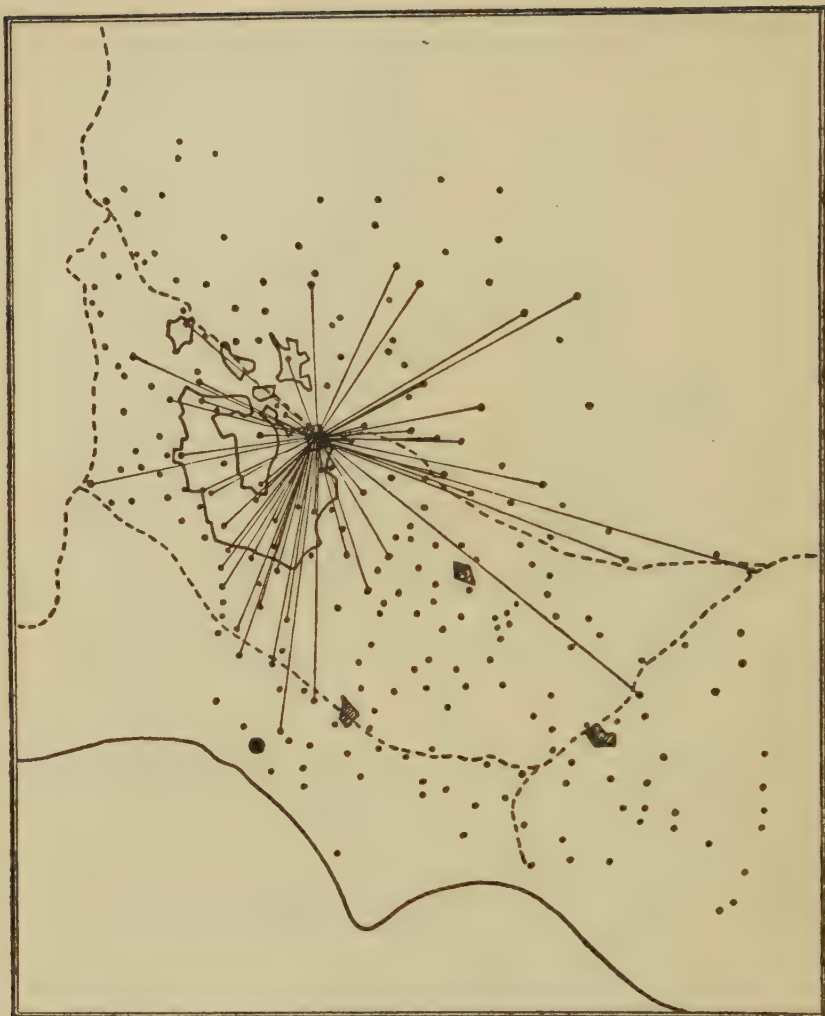
Tot 1923 had hier de gewoonte bestaan bij de berekening voor hen die op 1 Januari in behandeling waren ook de verpleegdagen uit het vorige jaar mee te tellen, terwijl voor hen, die op 31 December restant bleven, geen verpleegdagen werden geteld. Na 1923 is dat niet meer gedaan. Veel verschil kan dit niet gemaakt hebben, zoodat de cijfers van voor en na 1924 toch vergelijkbaar blijven.



Afb. 9 — Aantal patiënten per maand in het hospitaal opgenomen van 1923 t/m 1928.



Afb. 10 — Gemiddelde dagelijkse hospitaalsterkte voor elke maand van 1923 t/m 1928.



Afb. II — *Dessa's van waaruit mensen in 1924 in het hospitaal werden opgenomen.*

verwachten, dat de weerstand tegen opneming in het hospitaal zou afnemen. Al zal aan den anderen kant, de mogelijkheid poliklinisch hulp te vinden verschillende mensen buiten het hospitaal hebben doen blijven, die zonder die mogelijkheid wellicht in het hospitaal zouden zijn opgenomen. De cijfers van Staat III toonen



Afb. 12 — *Dessa's van waaruit mensen in 1928 in het hospitaal werden opgenomen.*

een duidelijke stijging aan: was vroeger de gemiddelde dagelijksche sterkte 30 à 35 patienten, in 1926 was dit gemiddeld reeds 74, terwijl het in 1927 en 1928 tot 98 was gestegen. Werden vroeger per maand ongeveer 35 patienten opgenomen, in 1928 was dit gewoonlijk 100 à 110 per maand (zie ook afb. 9 en 10). De afb.

11 en 12 doen duidelijk zien hoe ook de opgenomenen in het hospitaal voor een zeer groot deel afkomstig waren uit dessa's, gelegen buiten het erfpachtperceel, terwijl in 1928 een veel grooter gebied binnen de werkingssfeer viel van het hospitaal dan in 1924.

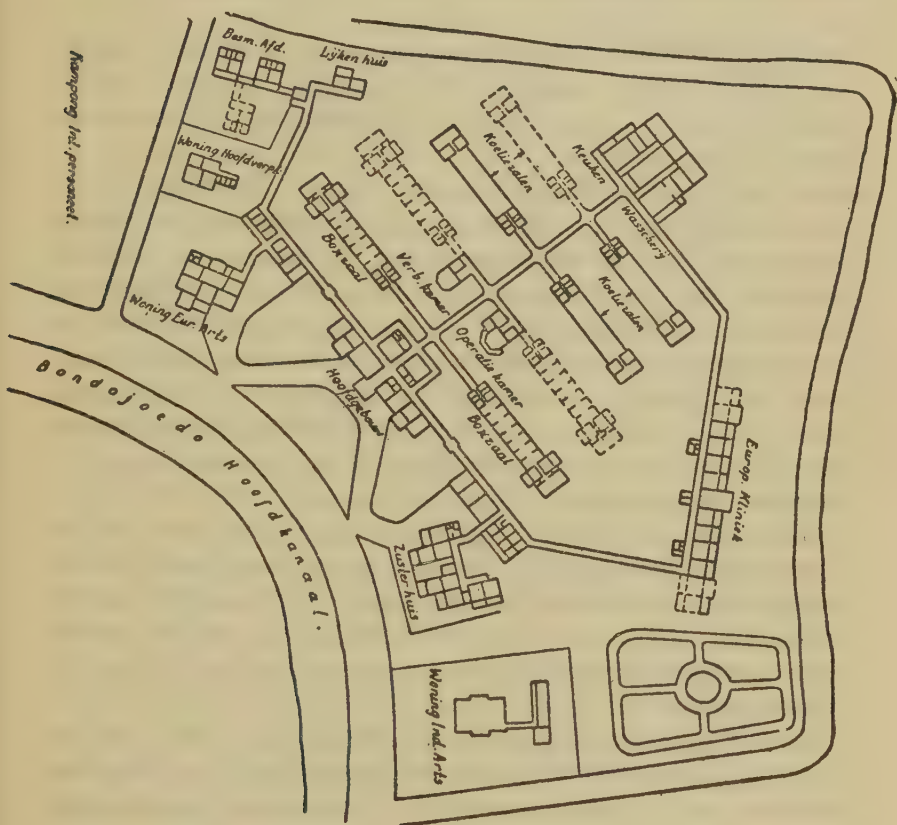
10 - PLANNEN VOOR
BOUW VAN EEN
NIEUW HOSPITAAL.

Reeds in 1925, toen de toeloop naar het hospitaal merkbaar grooter werd en voor de toekomst nog sterker moest worden verwacht, werd daarop de aandacht gevestigd, om er tijdig de conclusie uit te trekken, dat ons hospitaal weldra te klein zou worden. Waar uitbreiding niet wel mogelijk was, en het wenschelijk voorkwam niet alleen uit te breiden, doch dan tevens te moderniseeren, besloot daarom de H.V.A. een geheel nieuw hospitaal te bouwen op een terrein grenzend aan het emplacement Djatiroto, en daar dan tevens een nieuwe kliniek voor europeesche patienten, benevens woningen voor het geheele medische personeel op te richten. Gestreefd zou er naar worden een inrichting te verkrijgen, waarin werkelijk „verpleging” kon worden gegeven in den zin als reeds lang door de Zending en door den Dienst der Volksgezondheid (althans in haar grootere inrichtingen) werd gepropageerd. De reeds bestaande moderne ziekeninrichtingen van zending en van D.V.G. zijn ons dan ook bij het maken van een ontwerp van zéér veel nut geweest; vooral de laatste uitbreiding van het Petronella-hospitaal te Djocja en het geheel nieuwe Dr. Scheurer-hospitaal te Klaten (beide werk van Dr. OFFRINGA, den bekenden leider van het medische zendingswerk in Djocja) waren ons daarbij ten voorbeeld. De Delihospitalen, die vroeger — evenals het Deliwerk in zijn geheel — graag als voorbeeld werden genomen, leken mij daartoe minder goed, omdat én de aard der patienten daar zooveel anders is (een groot deel van het hospitaal in Deli is feitelijk niet anders dan logeergelegenheid voor menschen, die men op Java niet opneemt, doch in poliklinische behandeling houdt ¹), én wat werkelijke „verpleging” betreft, in Deli ontegenzeggelijk een groote achterstand bestaat in vergelijking met Java ².

¹ Zie o.a. W. Kouwenaar, Ziekenhuisbouw ter Oostkust van Sumatra. (Het ziekenhuiswezen 1929 n° 11).

² Verslagen der Vergad. v. d. Afd. Sumatra's Oostkust van de Verg. t.

Toen de eerste plannen moesten worden gemaakt, stelden wij ons daarbij tot opgaaf een inrichting te bouwen, die moest dienen tot verpleging van circa 150 inlandsche patienten en ongeveer 8 europeesche, terwijl op makkelijke wijze zoo noodig uitbreiding aan beide afdelingen moest kunnen worden gegeven, voor wat de in-



Afb. 13 — Plattegrond der nieuwe „Ziekeninrichting Djatiroto“.

landsche afdeling betrof tot een eindcapaciteit van ongeveer 250 bedden. De inlandsche afdeling moest gelegenheid bieden tot verpleging minstens in twee klassen; één voor de gewone koelies en

tanies, de andere voor mandoers, toekangs, schrijvers en dergelijke iets hooger geplaatsten, terwijl er natuurlijk een afdeeling voor vrouwen moest worden ingedeeld. Voor de eventueele verpleging van pest-, pokken-, of cholera-lijdens moest op een afzonderlijke besmettelijke afdeeling worden gerekend. Voeding zoowel als bewassing zouden geheel in eigen beheer worden genomen.

II - BESCHRIJVING Het resultaat waartoe we kwamen, is duidelijk uit afb. 13 en de platen III t/m V
NIEUWE
HOSPITAAL. waarbij als toelichting de volgende korte

beschrijving moge dienen:

a. aan den grooten weg ligt in het centrum het *Hoofdgebouw*, waarin zijn ondergebracht in den eenen vleugel administratie, polikliniek voor inlanders en laboratorium, in den anderen vleugel apotheek met spreek-, behandel-, en wachtkamer voor loopende europeesche patiënten. Opzettelijk werden de spreekkamers voor inlandersche en voor europeesche patiënten in verschillende vleugels ondergebracht, zooals ook de spreekuren respectievelijk vroeg en veel later op den ochtend werden vastgesteld. De twee groepen worden daardoor zoowel in tijd als in ruimte, zoo veel mogelijk van elkaar gescheiden gehouden.

Met opzet ook werden de wachtkamers geprojecteerd aan de binnenzijde van het gebouw, waardoor voorkomen wordt, dat de wachtenden voor elken voorbijganger te kijk zitten, terwijl bovendien voorkomen wordt verontreiniging van het voorterrein met verbandjes, wattenpropjes enz., een gewoon verschijnsel bij poliklinieken.

De wachtkamer voor europeanen werd gekozen vlak naast de apotheek, zoodat zij, die op klaarmaken van hun receptje willen wachten, dat makkelijk kunnen doen. Overigens werd er rekening mee gehouden, dat niet alleen de loopende patiënten en de zalen medicamenten uit de apotheek moeten halen, doch dat den geheelen dag door bedienden, postloopers enz. met briefjes en bonnetjes aan de apotheek verschijnen. Ten einde te voorkomen, dat deze menschen steeds het hospitaal in en uit loopen en daarmee contrôle op bezoek enz. zouden bemoeilijken, werd de apotheek vlak naast den ingang gelegd, terwijl een loketje in de hal uitkomende, de menschen gelegenheid geeft daar hun bood-

schappen af te geven, zoodat ze niet verder dan tot die hal hoeven te komen.

Achter de apotheek werd een goedangruimte voor berging van voorraad verband en medicijnen gebouwd; symmetrisch daarmee kwam achter den anderen vleugel een overdekte open ruimte (pendoppo), waar de poliklinische behandeling van beenwonden, oogziekten enz. kan plaats vinden. De praktijk leert dat dit toch als regel liefst ergens in de „open lucht” wordt gedaan (in het oude hospitaal b.v. deden we dat altijd op de corridor voor de verbandkamer) — waarom zouden we dan niet opzettelijk een dergelijke „open” plek er voor inrichten? Voor het eerst zag ik dit idee toegepast in Djocja en gaarne heb ik het overgenomen. De gang van zaken op de polikliniek is nu zoo, dat de menschen uit de wachtkamer komen in de kamer voor den ind. arts, waar óf deze, óf de dienstdoende mantri de menschen administratief verwerkt en medicijnen, die moeten worden ingenomen, uitgeeft. Is het noodig, dat de menschen zich voor onderzoek of behandeling ontkleeden, dan is daartoe de van uit deze kamer toegankelijke onderzoekkamer beschikbaar. Moet slechts behandeling van wonden, oogaandoeningen enz. plaats vinden, dan worden de menschen daartoe naar de pendoppo verwezen. (oog- of oor-onderzoek kan geschieden in de donkere kamer, direkt toegankelijk van uit de kamer van den ind. arts. Natuurlijk is deze donkere kamer ook voor onderzoek van klinische patiënten bestemd).

Naar het hoofdgebouw toe is de pendoppo afgesloten door een bergplaatsje (waar de verschillende verbandartikelen enz. na afloop van de polikliniek worden opgeborgen), een privaat en een badkamer. Deze laatste in hoofdzaak bestemd om opgenomen patiënten, eer zij naar de zalen gaan, eerst te baden en in hospitaalkleeren te steken.

Het laboratorium werd onmiddellijk naast de polikliniek ingericht, zoodat de daar werkende mantri in de nabijheid is, indien we bloed, ontlasting, sputum etc. willen doen onderzoeken.

- b. Achter het hoofdgebouw zijn de *ziekenzalen* in vischgraatvorm gerangschikt; voorloopig werden er 5 gebouwd, echter werd plaats voor nog 3 dergelijke zalen in deze rangschikking gereser-

veerd. In elke zaal zijn bij den ingang ingebouwd: twee badkamers tevens privaat (waterbak voor sirammen en douche, met zwanenhals afgesloten defaeceergat in den vloer, die naar dit gat helt), een pottenhok, een afzonderlijk privaat, een bergplaats voor linnengoed, medicamenten enz. en een bijkeuken, waarin berging voor het servies en een vaste aanrucht van kunstgraniet met gootsteen (opwarmen van eten of melk, wasschen van servies etc. kan dus bij de zaal geschieden). Aan het andere uiteinde heeft elke zaal een galerij, die als dagverblijf dienst doet en waar tevens door de pariënten, voor zoover ze niet bedlegerig zijn, gegeten wordt. Van de eigenlijke zaal is deze galerij gescheiden door twee isoleerkamertjes elk voor twee bedden, het gangetje tusschen deze kamers is aan beide kanten door een deur afgesloten en vormt zoo dus een vliegen- en muskieten-sluis, zooals aan den ingang het gangetje tusschen de badkamers enz. dat ook doet. Waar alle ramen van gaas voorzien zijn en er geen andere uitgangen aan de zalen zijn dan door deze sluizen, kunnen dus de zalen insectenvrij gehouden worden.

Op elke zaal kunnen, afgezien van de isoleerkamers, 28 patiënten worden ondergebracht. Op drie van de vijf zalen liggen deze op een gemeenschappelijke zaal (zalen voor koelies, tanies etc.), op de twee andere zalen zijn de bedden twee aan twee door tusschenmuurtjes van ongeveer 2 M. hoogte gescheiden, terwijl aan de voorzijde een tusschen die muurtjes gehangen gordijn het mogelijk maakt die boxes desgewenscht (b.v. bij onderzoek, wasschen enz. van de patiënten) ook naar deze zijde af te sluiten. Ook de uitvoering van boxzalen op deze wijze zag ik het eerst in Djocja, ze leek me verre te prefereeren boven andere stelsels. Het plaatsen der boxen rug aan rug in het midden van de zaal b.v. (zooals in de Centrale Burgelijke Ziekeninrichting te Semarang) leek me zeer bezwaarlijk, omdat daardoor niet één breed middenpad wordt opgehouden, doch twee smalle zijgangen ontstaan, die een overzicht van het verplegend personeel over de zieken haast onmogelijk maken. Ook het afsluiten van de voorzijde der boxen met verdere muurtjes en deuren (als in 't Gewestelijk Ziekenhuis te Koedoes) leek me minder juist.

Eendezer boxzalen is bestemd voor de verpleging van mandoers toekangs enz., die op de boxes als afzonderlijke kamertjes zeer

gesteld zijn. Voor ons hebben de boxes hier meer belang door de mogelijkheid verschillende ziekten (b.v. pneumonieën, t.b.c.-lijders enz.) wat van elkaar te isoleeren. De tweede boxzaal is bestemd voor vrouwenafdeeling; waar we daarvoor slechts één zaal beschikbaar hebben en daar dus vrouwen van zeer verschillende standen hebben onder te brengen, doen de boxes op deze zaal zeer goeden dienst ook door de mogelijkheid naar dien maatstaf een zekere isolatie door te voeren.

In de praktijk hebben deze boxzalen getoond zéér goed te voldoen; vooral de mogelijkheid bepaalde ziekten er makkelijk mee te kunnen groepeeren en te isoleeren, maken ze voor ons zeer aantrekkelijk, zoodat ik het nog betreur, dat de oorspronkelijke opzet niet is doorgegaan ook op de koeliezalen althans een aantal (b.v. aan elke zijde een drietal) boxes in te richten.

Bij elke boxzaal zijn eveneens twee isoleerkamertjes, die hier een eigen voorgalerijtje kregen en daarmee geschikt werden gemaakt (en ook die bestemming kregen) voor verpleging van hooger gesitueerde inlanders (z.g. priaji-verpleging). Tusschen deze kamertjes en het algemeen dagverblijf werden in verband daarmee bij de boxzalen een badkamer en een privaat ingevoegd, die uitsluitend bestemd zijn voor gebruik door de hier verpleegde priajis.

In alle zalen zijn geheel gesloten eternietplafonds aangebracht. Mocht blijken dat de ventilatie (b.v. in den warmen tijd) onvoldoende is, dan zal die vermoedelijk makkelijk te verbeteren zijn door enkele van die platen een kwart meter hooger te plaatsen en de open ruimte met de rest van het plafond dan door verticaal gesteld gaas af te sluiten.

Wat de inrichting der zalen betreft: behalve een bed heeft elke patiënt een stoel en een klein tafeltje (in de boxzalen tusschen twee bedden in een dubbelbreed tafeltje met twee kastjes eronder). Midden op de zaal staat een grootere tafel met een paar stoelen voor het verplegend personeel. Alle meubilair is wit gelakt. Als bedden gebruikten wij een gewijzigd model Deli-bed, gewijzigd in zooverre, dat wij de ligtafel van in elkaar gespijkerde planken (de naden daartusschen zijn prachtplaatsen voor het schuilgaan van wandluizen: de plaag van zoo veel hospitalen) vervingen door een paar losse dwarsijzers, waarop drie breede

behoorlijk dikke planken van uitgezochte kwaliteit (geen rosten enz.) los kwamen te liggen. Daarmee was het wandluizengevaar zeker bezworen, terwijl ook het gewone onderhoud er veel makkelijker door werd. Op deze planken komt de gebruikelijke tikar, waarover heen wij een deken (een z.g. „soldatensprei”) deden spannen, zoodat daarop de patiënten komen te liggen. Een kapok hoofdkussen met sloop en een deken voltooien de beduitrusting. Ernstige zieken krijgen onder de tikar een matras; in de priaji kamertjes is dit altijd het geval, terwijl daar ook gewone witte lakens, en goelings met sloopen gebruikelijk zijn. Waar deze kamertjes rechtstreeks uitkomen op open voorgalerijtjes, worden daar ook klamboes gebruikt.

Elke patiënt krijgt hospitaalkleding, bij binnenkomst wordt de eigen kleding ingenomen en verpakt in kleine mandjes (kunnen desgewenscht in de japansche kamer gedesinfecteerd worden). De koelies en tanies krijgen dan sarong en baadje en een handdoek, voor mandoers enz. worden een ander soort baadjes en korte broekjes gebruikt. Waar de ervaring was opgedaan, dat herhaaldelijk patiënten uit het hospitaal wegliepen zonder de hospitaalkleding achter te laten, werden de sarongs bij het batikken (drukken) duidelijk gemerkt door het uitsparen in wit van groote letters H.V.A., terwijl de baadjes aangeschaft werden in een patroon en kwaliteit stof, die zelden in deze streken werden gezien. Sinds dien verdween heel wat minder hospitaalgoed!

- c. Tusschen de zalen in liggen *operatie- en verbandkamer*. Als operatiegebouw werd gekozen het type door den Dienst der Volksgezondheid aanbevolen en bevattende een voorbereidingskamer voor patiënten, een voorbereidingskamer voor verband en instrumenten, een waschkamer voor operateur en assistenten en de eigenlijke operatiekamer. Als verbandkamer (voor behandeling van zaalpatiënten dus) werd een lokaliteit ingericht van dezelfde vorm en afmeting als de operatiekamer, terwijl annex hieraan een kamer bestemd werd voor lichttherapie (hoogtezon en solluxlamp).
- d. De middengang van het hoofdgebouw tusschen de zalen loopende, komt uit op het *keuken-wasscherij-gebouw*. Hierin is in den eenen vleugel ondergebracht de keuken (met in gesloten galerijtjes er naast een bijkeuken voor schoonmaken van vleesch,

groenten enz., en een tweede bijkeuken voor het spoelen van pannen enz.), de levensmiddelen-goedang, en een algemeen magazijn voor het bergen van allerlei hospitaalbenodigdheden. In den anderen vleugel is de wasscherij (met een gesloten galerij voor inleveren van vuile wasch, inweken enz.), met daarachter reparatieafdeeling, linnenkamer en japansche kamer. Tusschen de twee vleugels ligt achterin een lokaal, waar de stoomketels zijn opgesteld nl. één ketel ten behoeve van het koken op stoom en de wasscherij en een tweede (overdrukketel) voor de japansche kamer. Aan de voorzijde zijn de vleugels verbonden door een kleine bergplaats voor het bewaren der ingeleverde patiënten-kleeding.

In de keuken vinden we een moderne inrichting voor koken op stoom (twee rijstketels volgens het sisteem DE LANGEN-OF-FRINGA, drie kookketels en een vierdeelig kipapparaat) en braden op gas (een gewoon gasfornuis en een groote wadjang boven gasbrander; het vereischte gas wordt verkregen uit een aerogeengasinstallatie, die op de binnenplaats is opgesteld). Ook de wasscherij heeft moderne apparaten, die electrisch gedreven worden (twee waschtrommels, een centrifuge, droogtrommel, mangel en strijkijzers). Het keuken-wasscherijgebouw werd zoodanig geplaatst, dat niet alleen de inlandsche afdeeling, doch ook de europeesche makkelijk te bereiken is.

e. De *europeesche afdeeling* bestaat uit twee vleugels elk van vier kamers, liggende rechts en links van een recreatiezaal, waar zoodanig patiënten als de wachtzuster zich kunnen ophouden. Elke kamer heeft een eigen voorgalerij, die gelegen is aan de zijde van de inlandsche afdeeling afgekeerd, wat veel vrijer is (van het hier af te graven terrein werd een rug gespaard om de afscheiding met inlandsche afdeeling te versterken), en bovendien de patiënten doet genieten van een schitterend uitzicht op het gebergte in het noorden. Achter de kamers langs werd een dienstgang aangebracht, zoodat heen en weerloopen door de voorgalerijtjes voorkomen wordt. Achter elk der vleugels ligt een badkamer, een WC en een klein bergplaatsje, terwijl achter de recreatiezaal een bijkeukentje en een kleine linnenkamer werd ingericht.

f. Naast het hoofdgebouw werd aan de eene zijde een *woning*

voor den geneesheer aan de andere (aan den kant der europeesche afdeeling) een *zusterhuis* gebouwd. Dit laatste biedt woongelegenheden voor zes dames: voor hoofdverpleegster en voor dame der huishouding elk twee kamers met voorgalerij, voor drie verpleegsters en een apothekersassistente elk één kamer met galerij. Bovendien een gemeenschappelijke recreatiezaal, tevens eetkamer. Van deze dames doen de verpleegsters alleen dienst op de europeesche afdeeling (drie — zoodat er doorlopende dag- en nachtverpleging kan worden gegeven), de drie andere dames werken ook mee voor de inlandsche afdeeling.

In de bijgebouwen achter het zusterhuis is een gedeelte ingericht tot eetkamer en twee slaapzaaltjes voor ongehuwde inlandsche meisjes van het personeel, die intern zijn.

g. Achter de woning van den eur. arts is een *woning* te vinden voor een (amboineesch) *hoofdverpleger*, terwijl weer daarachter de *besmettelijke afdeeling* is te vinden. Deze bestaat uit twee pavilloens, elk van twee kamers, waarin telkens plaats voor twee patiënten. Bij elke kamer een badkamer, privaat en een spoelplaatsje voor servies etc. De pavilloens zijn geheel ingegaasd, ook de voorgalerijen. Er is plaats gereserveerd voor uitbreiding met een derde paviljoen. De toegang tot deze afdeeling van uit het hospitaal geschiedt via een desinfectiesluis (volgens D.V.G. type). Tusschen besmettelijke afdeeling en het overige hospitaal liggen lijken- en sectiekamer. Een weg om de heele inrichting heen aangelegd, geeft rechtstreeks toegang aan de eene zijde tot de europeesche afdeeling, aan de andere zijde naar de keuken, naar besmettelijke afdeeling en naar lijkenhuis.

h. Naast het zusterhuis werd een *woning voor den indisch arts* (van voldoende groote afmeting om er eventueel ook een tweede europeesch medicus in te kunnen huisvesten) gebouwd, terwijl aan de westzijde naast de woning van den eur. arts een volledige *kampong* voor huisvesting van het *inlandsch personeel* werd gebouwd.

Alle gebouwen zijn in steen opgetrokken, met cementtegelvloeren, eternietplafonds, pannen daken. Onderling verbonden (behalve *h*) door overdekte gangen, terwijl er ook telefonische verbinding bestaat. Het terrein der inlandsche afdeeling is met prikkeldraad omheind, wat wel noodig is niet alleen om ongewenscht be-

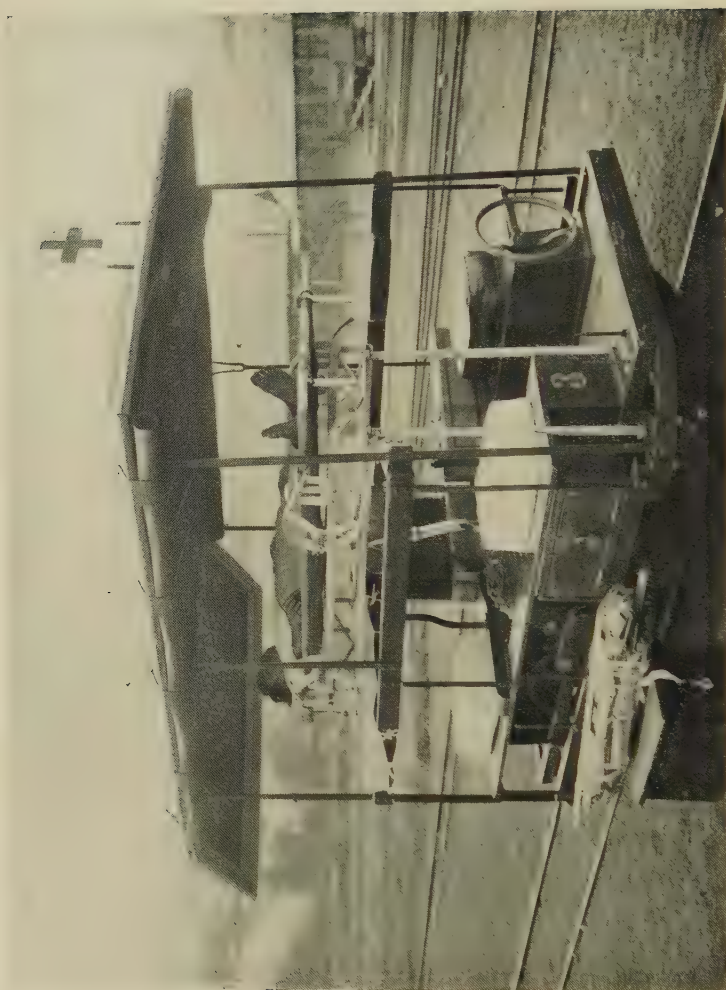


A. Operatiekamer.



B. Keuken.

Ziekeninrichting Djatiroto.



Vervoer van zieken en gewonden langs het railbaannet.

zoek te weren, doch ook om het uit wandelen gaan der patiënten te voorkomen. Het binnenbrengen van ongewenschte levens- en snoep-middelen wordt daarmee beperkt.

Was aanvankelijk de afvoer van faecaliën, badwater enz. gedacht door middel van constant gespoeld gesloten riool, toen later bleek dat dit hoge terrein oppompen van water zou vereischen, is daar van afgezien en worden de faecaliën naar septic-tanks gebracht, waarvan het effluent in een ongespoeld gesloten riool komt evenals het afvalwater van de keuken, van wasscherij enz. Aan het uiteinde van het riool is een oxydatiebed aangebracht.

Niet onvermeld moge blijven dat dit nieuwe hospitaal geheel voor eigen rekening der H.V.A. werd gebouwd, en dat ook de exploitatie zonder gouvernementssubsidie werd aanvaard.

Mei 1929 kon deze nieuwe „Ziekeninrichting Djatiroto” betrokken worden, waarmee ons stelsel van poliklinieken een centraalhospitaal kreeg dat m.i. aan alle eischen voldoet.

12 - PERSONEELS- FORMATIE NIEUWE HOSPITAAL.

Met de moderniseering der gebouwen werd, als reeds gezegd, ook moderniseering in de verpleging aangebracht. Voor den dienst in de inlandsche afdeeling werden daartoe gediplomeerde mantri-verplegers (9 mannelijke en 2 vrouwelijke, de laatsten tevens vroedvrouw) aangesteld, die bij het zaalwerk geholpen worden door hulpverplegers (14 jongens en 4 meisjes; waar wij geen opleiding gaven, werd deze titel gegeven in plaats van den leerling naam). Voor verbandkamer, apotheek en laboratorium werd elk een man-doer aangesteld, terwijl een schrijver voor de administratie, een portier, een aantal koks, waschmannen, koelies enz. in dienst werden genomen. Aan den hoofdverpleger werd beheer van operatie- en verbandkamer opgedragen, terwijl hij tevens belast werd met toezicht op onderhoud van het geheele terrein inclusief kampong. Het daarvoor benoodigde personeel stond dus rechtstreeks onder hem, zooals het verplegend personeel onder de hoofdverpleegster en het keuken-wasscherij personeel onder de dame voor de huishouding werd gesteld. In vergelijking met Deli moge deze formatie vooral wat betreft het zaalpersoneel royaal lijken, ze blijft nog aanmerkelijk beneden de door den Dienst der Volksgezondheid en zending gewoonlijk aangenomen normen (als regel neerkomende ongeveer

op één europeesche verpleegster met vijf mantris en acht leerlingen per eenheid van 48 bedden) en zal, vrees ik, in de toekomst dan ook wel te krap blijken te zijn.

13 — NUTTIG WERK
DEZER GENEESKUN-
DIGE VERZORGING.

Het is niet mijn bedoeling uitvoerig in te gaan op de verschillende ziekten, die zoo al in hospitaal en poliklinieken in behandeling kwamen. Toch moet op enkele punten wel even hier op in worden gegaan, vooral ook waar men al te vaak hoort beweren, dat dergelijke bevolkingspoliklinieken eigenlijk weinig nut hebben, tijd verknoeien zouden zijn, zoodat de polikliniekhoudende medicus vaak smalend „mantri-pil” of meer modern „mantri-soentik” wordt genoemd. Inderdaad neemt het verstrekken van kinine bij malaria (al gaf ik die dan niet in pillen, maar in oplossing) en van injecties bij framboesie een belangrijke plaats in onze poliklinische therapie in. Men moet echter wel in het oog houden, dat de poliklinieken, zooals die hier werden gehouden, heel iets anders zijn dan wat men vroeger vaak zag nl. het één of twee maal per week zitting houden van een medicus, terwijl er in de tusschen dagen geen hulp te krijgen was. Waar bij ons echter een mantri elken dag spreekuur houdt, zou men daar geen nut mogen verwachten van de gelegenheid malaria-lijdens, buiklijders, hoestende menschen enz. dagelijks te kunnen medicineeren, oogziekten, wonden en andere huidaandoeningen dagelijks en zoo noodig meer malen daags te behandelen, wormkuren en neosalvarsan-injecties in groot aantal te verstrekken? Afgezien nog van het nut, bereikt, doordat lijdens aan dysenterie, tuberculose, geslachtsziekten, lepra enz. zooveel mogelijk overgehaald worden zich in het hospitaal te doen opnemen, waarmee het gevaar voor infecteeren van anderen toch ongetwijfeld aanzienlijk wordt verminderd. Op de beteekenis van dergelijke geneeskundige voorzieningen voor de hygiëne, heeft ook VAN LOGHEM¹ reeds gewezen. Kan men niet met mij eens zijn, dat alleen al de propaganda, die dergelijke poliklinieken maken voor onze westersche geneeskunde, nuttig is, omdat de menschen hier ongedwongen kennis kunnen maken met onze methoden, hun schuwheid daartegen meer en meer zullen afleggen

¹ J. J. van Loghem; Vraagstukken der Indische Hygiëne. (Mededeeling n° 9 van de Afd. Trop. Hyg. van het Kol. Inst. 1920).

en daarmee hun bezwaren tegen hospitaalverpleging meer en meer zullen laten varen? Trouwens, waar wij de menschen niet kunnen dwingen naar onze geneeskundige centra te komen, blijft ons — als reeds eerder betoogd — niet anders over dan met onze geneeskunde naar hen toe te gaan.

Waar de mantri-verpleger erin slaagt het vertrouwen der menschen te krijgen, zien wij hem weldra optreden als echte dessa-dokter: hij wordt bij de menschen aan huis gehaald in ernstige gevallen en slaagt er dan vaak in hen te overtuigen van de wenselijkheid naar het hospitaal te gaan. Zoo bracht ons b.v. de mantri van Semboro herhaaldelijk ernstige patiënten (waaronder typhus- en tuberculose lijders en zelfs éénmaal een heele familie met zeer zware tropica-infectie) rechtstreeks uit de dessa naar het hospitaal.

Wanneer wij een overzicht willen hebben van de zoo al in behandeling gekomen ziekten, dan mogen wij natuurlijk voor wat de poliklinieken betreft geen vér gaande differentiatie in de diagnostiek verwachten; een diagnosenlijst, overeenstemmende met de bekende internationale nomenclatuur van doodsoorzaken zou b.v. veel te ver gedifferentieerd zijn. Ik trachtte daarom met behoud der groepeerings dezer internationale lijst een kortere lijst samen te stellen, die ook voor de poliklinische diagnosen bruikbaar was, waarin dus vooral die ziekten, welke voor ons van belang zijn, afzonderlijk werden gehouden, andere daarentegen — vooral voor zoover ze voor de mantris lastig uit elkaar waren te houden — in grootere groepen werden samengevat. In Staat IV (zie blz. 56—57) is die lijst weergegeven, met voor elke polikliniek het aantal in 1928 gestelde diagnosen, terwijl volledigheidshalve ook de in het hospitaal gestelde diagnosen (waarbij overigens wel de internationale nomenclatuur gevolgd werd) daarbij eveneens in die 50 nummers samengedrongen, werden opgenomen.

Deze lijst toont duidelijk, dat de bevolking voor velerlei kwalen hulp op de poliklinieken komt zoeken. Er al te veel uit te willen afleiden omtrent den gezondheidstoestand der bevolking is natuurlijk niet geoorloofd; al zullen we b.v. op grond der hooge cijfers voor malaria en framboesie wel vrij veilig mogen aannemen, dat deze twee ziekten zeer veelvuldig onder de bevolking voorkomen, we mogen daarom nog niet uit de lage cijfers voor anchylostomiasis concludeeren, dat deze ziekte slechts sporadisch zou voor-

komen. De diagnose *anchylostomiasis* toch werd alleen dan gesteld, wanneer voor de klachten der menschen geen andere oorzaak kon worden gevonden dan alleen de mijnworminfectie. Bij zeer veel menschen echter moest naast de aandoening, die als officieele diagnose geboekt werd, een ernstige infectie met den mijnworm worden aangenomen, zoodat wij in tegenstelling met wat de cijfers uit dezen staat zouden kunnen suggereeren, overtuigd werden van een zéér zware infectie der bevolking met dezen parasiet. Een bewijs daarvoor gaf ons ook wel het feit, dat wij in het hospitaal in 1925 in 58 % van alle onderzochte faecesmonsters de eieren konden aantoonen ¹, hoewel toen van elk monster slechts één eosinepreparaat werd onderzocht. In 1927, toen stelselmatig van elk monster drie dergelijke preparaatjes werden nagekeken, bleek dit percentage 88 te zijn (in 1928 slechts 80 %, wat vermoedelijk moet worden toegeschreven aan het feit, dat ook een groot aantal monsters werden nagekeken van personen, die reeds een of meer kuren hadden doorgemaakt, waaronder dus vermoedelijk een grooter percentage negatief uitvallende monsters zijn te verwachten). Van den beginne af is dan ook in het hospitaal doorgevoerd elken patiënt een wormkuur te doen ondergaan tenzij daar tegenindicatie tegen bestond; in de laatste jaren is dit zelfs uitgebreid tot een streven zoo veel mogelijk elken patiënt tijdens zijn verblijf in het hospitaal drie maal een kuur te doen ondergaan. Ook op de poliklinieken werden de wormkuren met kwistige hand uitgedeeld.

Het leek mij niet ondienstig op deze ernstige mijnwormbesmetting te wijzen, waar men b.v. in LEOPOLD's ² publicatie kan vinden — op grond der officieele gegevens van den civiel geneeskundigen dienst — dat in Djember (waarmee wel bedoeld zal zijn het geneeskundige ressort Djember) de anchylostomiasis slechts sporadisch zou voorkomen, terwijl ook uit de cijfers, die SCHUURMANS STEKHOVEN ³ vermeldt betreffende aantal afgedreven wormen bij kuren te Djatiroto, men allicht den indruk zou kunnen krijgen, dat de infectie hier niet zoo ernstig zou zijn.

¹ Zeer vaak in grooten getale b.v. 50 tot 100 eieren onder een dekglas van 18—18 mM (één maal zelfs 190 eieren op die oppervlakte!)

² L. Leopold, l.c. — Wij zagen voor onze poliklinieken in het Djembersche en die in het Pasoeroeansche geen verschil.

³ J. H. Schuurmans Stekhoven Jr., De bestrijding der anchylostomiasis. (G. T. v. N. I. 1923 p. 392).

Met de mijnwormziekte moet zeer zeker de *malaria* als de ernstigste volksziekte dezer streek beschouwd worden. De cijfers, betreffende de voor deze ziekte behandelde lijdens op de poliklinieken, wijzen dit ook uit. Getallen, betreffende den miltindex dezer patiënten, werden niet verzameld, wel geschiedde dit betreffende alle klinische patiënten. Daarbij vonden we in 1928 niet minder dan 62 % met vergroote milt! Natuurlijk mag dit cijfer niet op de geheele bevolking betrokken worden (in het volgende hoofdstuk zal gelegenheid bestaan daaromtrent eenige cijfers te geven); immers vinden we daaronder een groot aantal patiënten, die wegens hun malaria infectie ter verpleging werden opgenomen of die — mede ten gevolge eener malariabesmetting — onder een andere ziekte nu zoodanig te lijden hadden, dat zij moesten worden opgenomen.

Zeer duidelijk bleek ons in het patiëntenmateriaal van hospitaal en van poliklinieken (en ook van europeesche praktijk), dat de malaria hier elk jaar een seizoensverheffing vertoonde, beginnende enkele weken na het eindigen van de regens. Een groot aantal gemaakte bloedpreparaten leerde ons verder, dat zoowel de tropica als de tertiana hier veelvuldig voorkwamen, de quartana daarentegen slechts zelden werd waargenomen.

Dat het samengaan van ernstige mijnworm- en malaria-infectie tot uiting zou komen in het bloedkleurstofgehalte der patiënten, was duidelijk. Wij vonden dan ook bij de honderden Tallquist bepalingen, die bij de klinische patiënten stelselmatig verricht werden, een zéér laag haemoglobinegehalte b.v. in 1928 slechts een gemiddelde van 47 % (bij mandoers, toekangs en dergelijke menschen 53 %, bij koelies, tanis enz. 43 %). Meermalen werden menschen opgenomen met een bloed zóó bleek, dat zelfs de Tallquist-schaal voor 10 % daar nog kleur bij had. Al mogen ook deze cijfers niet gegeneraliseerd worden over de geheele bevolking, ze zijn toch voldoende om te onderstrepen onzen indruk, die ook het polikliniekwerk ons steeds weer gaf, dat de bevolking dezer streek zéér ernstig onder deze ziekten te lijden heeft.

Als derde volksziekte moet genoemd worden de *framboesia tropica*. De hooge cijfers daarvoor in ons polikliniek en hospitaal materiaal voorkomende, mogen ten deele toe te schrijven zijn aan het vertrouwen, dat de menschen in de neosalvarsan behandeling hebben,

zoodat zij speciaal voor deze kwaal zoo graag onze hulp inroepen, toch moeten zij ons ook wel leeren, dat toch inderdaad die ziekte zeer frekwent voorkomt, al is het dan ook lang niet in die mate als dat op andere plaatsen (b.v. Atjeh) het geval is. De uitspraak dat in Pasoeroean framboesie slechts zelden zou voorkomen¹, is dus zeker niet toepasselijk op de geheele (voormalige) Residentie Pasoeroean.

Hoewel ik geen cijfers daarvoor geven kan, heb ik toch sterk den indruk gekregen, dat de primaire en secundaire uitingen der framboesie betrekkelijk zelden werden waargenomen onder de bewoners der eigen H.V.A. kampongs, meer daarentegen onder bewoners der vrije dessa's en vooral veel onder de import-madoereezen en hun aanhang. Dat inderdaad onder menschen, levende in betere huizen en onder eenige contrôle op zindelijkheid van huis en erf, de verspreiding der framboesie infectie minder frekwent zal kunnen zijn, is trouwens a priori niet onwaarschijnlijk, de framboesie kan men toch zoo goed als de scabies beschouwen als een „Schmutzkrankheit” — een ziekte dus die, eenmaal ingevoerd, onder een groep minder zindelijk behuisden sterker om zich heen zal grijpen, dan onder hen, die onder betere omstandigheden, wat aangaat die zindelijkheid, leven. Toch zal het ook dan nog zaak zijn onder het importvolk de lijders zoo snel mogelijk van hun infectieuze uitingen der ziekte te bevrijden, omdat natuurlijk de kans op infectie ook voor de beter behuisden toeneemt, wanneer het aantal virus-verspreiders (hoofdzakelijk dus de lijders aan primaire en secundaire uitingen) stijgt.

Als regel werd aan de framboesie-lijders op de poliklinieken slechts één neosalvarsan injectie (van 0,45 gr.) gegeven; alleen in uitzonderingsgevallen werd met tusschenpoozen van een week een tweede of derde injectie gegeven. Gaan we na de cijfers voor onze framboesie-lijders der hospitaalpolikliniek, dan blijkt, dat we van medio 1924 tot ultimo 1928 inspten 2653 menschen, waarvan er 7 verder buiten beschouwing blijven, omdat dit al recidieven waren toen wij ze voor het eerst behandelden. Aan alle menschen werd verzocht na een week ter contrôle terug te komen, desondanks zagen wij er 1427 nooit terug (het verdere beloop werd gecontro-

¹ Bestrijding van volksziekten in Ned. Indië. (Mededeelingen van de Regeering omtrent eenige onderwerpen van algemeen Belang 1928).

leerd tot medio 1929, dus tot 5 jaar en $\frac{1}{2}$ jaar na de injectie). Het is natuurlijk mogelijk, zelfs wel waarschijnlijk, dat daaronder een zeker aantal recidief gekregen heeft. Dat dit aantal echter groot zou zijn geweest, is hoogst onwaarschijnlijk gezien de belangstelling, die er voor deze injecties bij de menschen bestaat. Slechts bij 69 van al die menschen vond ik het noodig als eerste behandeling 2 of 3 injecties te geven (daar onder nog een aantal, dat van een tijdelijken vervanger 0,3 had ingespoten gekregen, een dosis die m.i. te laag is). 829 menschen volgden ons verzoek op en verschenen na een week uitsluitend ter contrôle, zonder dat wij aanleiding vonden een tweede injectie te geven. Bovendien werden 321 menschen op later tijdstip teruggezien (van een maand tot vijf jaar na de injectie), ten deele omdat zij weer een injectie kwamen vragen, ten deele om andere redenen. Bij 139 werd inderdaad weer een framboesie uiting gevonden, zoodat weer behandeling plaats vond, wat dus op een totaal van 2577 met één injectie-behandelenden ongeveer 5 % is. Ik meen op grond van deze cijfers te mogen aannemen, dat bij de bestrijding der framboesie als volksziekte als regel één injectie van 0,45 gr. voldoende is en dat men de behandeling met meer injecties wel mag reserveeren voor hen, die om hun recidieven of minder prompte reactie daarom komen vragen. Vooral ook omdat de door hun infectiositeit voor de verdere verspreiding zoo belangrijke secundaire uitingen bijna steeds zeer prompt reageeren en binnen enkele dagen na de injectie verdwenen zijn, en de menschen zóó zeer op deze injecties gesteld zijn, dat wij ze in geval van recidief vrij zeker mogen terugverwachten.

De vraag is wel opgeworpen o.a. door HERMANS¹ of niet door het geven van slechts één injectie eigenlijk een onvoldoende behandeling wordt toegepast met het gevaar, dat daardoor het immunisatie proces zou worden gestoord (door het vroegtijdig onderdrukken der huidverschijnselen) en de spirochaeten als het ware zouden worden opgedreven naar andere, moeilijker te bereiken organen. In de vijf jaren, dat ik toch vrij nauwkeurig aantekening hield van een groot aantal framboesielijders, heb ik nooit iets kunnen waarnemen, dat steun aan deze onderstelling zou kunnen geven. Wel zag ook ik meermalen ziekten van inwendige organen, die ik meende aan framboesia te moeten toeschrijven, echter had in die gevallen

¹ E. H. Hermans, *Framboesia tropica*. Amsterdam 1928.

Staat IV. Diagnosen, gesteld bij de hospitaal-patiënten en polikliniek bezoekers in 1928.

No.	NAAM	Verpleegden in het Hospitaal	POLIKLINIEKBEZOEK						
			Hospi- taal	Blim- bing	Banjoe- poeth	Randoe- agoeng	Goe- noeng- sarie	Sem- boro	Beda- doeng
I	Buiktyphus	18	1	—	2	—	1	3	—
II	Malaria	167	549	777	576	219	535	1040	517
III	Pokken	—	—	—	—	—	—	—	—
IV	Influenza	9	2	8	19	3	3	21	3
V	Dysenterie	27	6	7	4	—	9	22	19
VI	Pest	—	—	—	—	—	—	—	—
VII	Leptra	12	14	—	—	—	5	4	5
VIII	Tuberculose der ademh.-org.	49	18	4	8	2	32	29	6
IX	Tuberculose van andere organen	4	—	2	—	13	1	1	5
X	Syphilis	77	42	2	2	3	30	23	17
XI	Framboesia tropica	158	887	476	220	278	1460	650	512
XII	Andere venerische ziekten dan syphilis	137	33	24	8	9	70	54	41
XIII	Alle andere infectieziekten	10	10	4	—	1	—	1	—
IV	Gezwellen	13	5	3	3	1	3	1	1
XV	Beri-beri	16	15	—	—	1	9	1	1
XVI	Andere algemeene ziekten	10	141	120	63	59	516	195	214
XVII	Ziekten van hersenen, rugge- merg enz.	15	2	—	—	1	1	4	1
XVIII	Trachoom	12	23	24	18	9	69	48	69
XIX	Andere aandoeningen van het gezichtsorgaan	24	272	86	87	59	255	196	136
XX	Oorziekten	—	31	15	9	13	50	54	16
XXI	Organische hartgebreken	—	—	—	—	—	—	—	1
XXII	Andere ziekten van hart en vaten	15	7	1	—	2	14	4	2
XXIII	Bronchitis	35	57	24	19	12	7	10	8

XXIX	26	116	30	70	13	200	182	39
Nephritis	6	—	1	2	6	2	2	—
Steenen der urinewegen	9	5	2	2	2	3	6	1
Niet puerperale ziekten der vrouwel. geslachtsorganen	3	3	—	—	—	4	1	1
Andere ziekten van het uro- poet. orgaan	11	3	—	—	3	—	—	2
Zwangerschap en bevalling	6	2	—	—	—	4	—	—
Abortus	2	—	—	—	1	—	—	—
Andere ziekten van zwanger- schap en kraambed	1	—	—	—	—	1	—	—
XXXXVI Absces	35	36	6	13	13	32	44	10
XXXXVII Schurft	19	28	22	17	40	107	56	46
XXXXVIII Ulcera	55	247	141	99	41	438	184	132
XXXXIX Ulcus tropicum	42	67	75	10	13	289	88	65
Andere ziekten van huid en onderhuidsche celweefsel	27	180	77	70	47	263	136	99
Ziekten van skelet en gewrichten	—	—	9	11	—	—	—	—
XXLII Aangeboren gebreken	—	—	3	—	—	—	—	—
XXLIII Ziekten der jonggeborenen	7	3	—	—	—	—	—	—
XXLIV Ouderdomsgebreken	—	—	—	—	—	—	—	—
XLV Vergiftiging	2	—	—	—	1	—	—	—
XLVI Verwonding door dieren	15	4	5	1	—	—	2	—
XLVII Verbranding	16	30	2	2	3	31	34	2
XLVIII Verwonding door vechten, on- geluk	156	167	48	37	12	208	230	148
XLIX Aandoeningen door andere uitw. oorzaken	48	4	—	—	—	1	—	1
L Onvolkomen omschreven ziekten	5	18	—	—	—	1	3	—

vooraf geen salvarsan behandeling plaats gevonden, terwijl toch ook het totaal aantal in deze streek gegeven injecties niet zóó groot is, dat daardoor aannemelijk zou zijn een beïnvloeding van het genus epidemicus in dien zin, dat het virus daardoor meer specificiteit voor de inwendige organen zou hebben gekregen. Juist waar de neiging schijnt te bestaan aan onvoldoende behandeling der framboesie toe te schrijven een meer aangetast worden van andere dan de gebruikelijke organen (huid en skelet), is het wel zaak vast te leggen, dat een groot aantal medici, die gewerkt hebben in streken waar de framboesie frekwent voorkomt, ervan overtuigd zijn, dat deze ziekte ook in staat is inwendige organen aan te tasten, al kunnen zij het strikte bewijs daarvoor niet geven, waar wel nooit syphilis met zekerheid is uit te sluiten. HERMANS b.v. meent zelf dergelijke gevallen gezien te hebben en citeert waarnemingen van KUYER, BAKKER, VAN DER ZIJL en VAN LOON, om mij tot waarnemingen in onzen archipel te beperken. In de vergadering der afdeeling Malang van de Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Ned. Indië¹ sprak LICHTENSTEIN zich zeer positief uit en vond bijval o.a. bij BARTO en VAN LIENDEN. Zooals vroeger *alle* tertiaire framboesie uitingen schuil gingen onder de diagnose lues, mogen wij veilig aannemen, dat ook nu onder de gediagnostiseerde gevallen van lues van inwendige organen, meerdere aan framboesie en niet aan syphilis moeten worden toegeschreven. Ook zonder dat een al dan niet voldoende salvarsan behandeling heeft plaats gehad.

Vooral in de grootere centra, waar de syphilis zoo veel frekwenter voorkomt dan op het land, is het praktisch wel haast nooit waarschijnlijk te maken, dat framboesie de oorzaak van een dergelijke aandoening zal zijn, omdat syphilis daar zeker nooit is uit te sluiten. Toch geeft b.v. de waarneming van MÜLLER en R. S. REKSOMIDJOJO² over het zeer veelvuldig voorkomen van orchitis fibrosa bij Javanen m.i. te denken. De frekwentie is zóó groot, dat de schrijvers wel een bij inlanders speciaal uitgesproken voorkeur der syphilis voor localisatie in dit orgaan moeten aannemen, omdat — ware die voorkeur niet grooter dan bij europeanen — zij zouden moeten

¹ Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië, 1929 pag. 841.

² H. Müller en R. S. Reksomidjojo, Over orchitis luetica bij Javanen (Gen. Tijds. v. Ned. Indië, 1923 p. 675).

concludeeren tot meer dan 100 % syphilis besmetting der inlanders te Soerabaja. Wordt het dan niet aannemelijk, dat een groot deel dezer orchitiden niet aan lues maar aan een andere ziekte moeten worden toegeschreven, en ligt dan de zoo frekwente en na verwante framboesie niet het meest voor de hand, te meer waar gummata der testikels, veroorzaakt door framboesie reeds zijn waargenomen (o.a. door KUYER; zelf heb ik ze ook gezien).

Op grond van waarnemingen bij onze hospitaalpatiënten, sluit ik mij geheel aan bij hen, die het voorkomen van framboesie der inwendige organen verdedigen. Ik zag b.v. verscheidene patiënten met chronische longklachten (met klinisch longtuberculose, echter zonder dat ooit de bacillen konden worden aangetoond) merkwaardig snel herstellen na een neosalvarsan injectie; meerdere malen kon ik datzelfde vaststellen bij patiënten, die constant verhoogde temperatuur hielden, zonder dat daarvoor een oorzaak — en evenmin een remedium — was te vinden. Framboesie was in deze gevallen in de anamnese aan te toonen, van syphilis was niets te vinden. Zoo meen ik ook een paar maal verschijnselen van myelitis en één maal een parenchymateuze keratitis te hebben moeten toeschrijven aan framboesie, waar geen andere oorzaak ervoor was op te sporen. Twee maal zag ik gumma van de testikel, waarbij geen andere oorzaak dan framboesie was aan te wijzen.

Niet alleen de mogelijkheid van syphilis, ook de differentieering tegen tuberculose kan menig maal de diagnose framboesie lastig en onzeker maken. Dat een door framboesie aangetaste knie herhaaldelijk den tumor albus van tuberculeuzen oorsprong kan gelijken, zoo ook door framboesie zeer vaak zwellingen der vingerkootjes kunnen worden veroorzaakt, die geheel met de spinae ventosae der tuberculose overeenkomen, mag wel als vaststaand aangenomen worden. Over op tuberculose gelijkende longverschijnselen werd boven reeds gesproken. Meer malen kan men zoo ook waarnemen sprekend op huidtuberculose gelijkende wonden, met sterk ondermijnde randen en huidbruggetjes, die echter — ook wanneer ze zonder andere verschijnselen van framboesie voorkomen — zóó schitterend reageeren op salvarsan behandeling, dat tuberculose als oorzaak wel moet worden uitgesloten (ook HERMANS beschrijft deze). Zoo zag ik ook meermalen sterke lymphomata colli, al dan niet fistelend, waarbij we in Europa klaar zouden

staan met de diagnose tuberculeuze klieren, aanmerkelijk en snel verbeteren op een neosalvarsaninjectie. Bij één dezer patiënten was ik in de gelegenheid proefexcisie te verrichten en concludeerde de patholoog-anatoom (Dr. MÜLLER, Soerabaja), dat de fistel histologisch „duidelijk in de groep der syphilitisch-framboetische ontstekingen” behoorde, terwijl ik toch voor lues geen aanknoopingspunt kon vinden. De afbeeldingen die R. SOETOMO¹ gaf van scrophuloderma (en trouwens eveneens die, welke in het bekende boek van KÄYSER² daarover gegeven worden) stemmen zóó zeer overeen met bedoelde patiënten, dat het m.i. te betreuren is, dat in die gevallen geen onderzoek naar de oorzaak schijnt te hebben plaats gehad (dat tuberkelbacillen als oorzaak aangetoond waren, wordt niet vermeld, pathologisch-anatomisch onderzoek schijnt niet te hebben plaats gehad). Te meer ware dit interessant geweest waar dit scrophuloderma bleek op te treden bij personen, aanmerkelijk ouder dan men dat in Europa gewend is te zien, wat trouwens ook voor de chirurgische tuberculose bij inlanders het geval zou zijn.

Ik had een paar maal gelegenheid patiënten waar te nemen, die met hun zorgvuldig stijfgehouden hals, drukpijn in den nek zoowel bij rechtstreekschen druk als bij druk boven op het hoofd, (één keer gepaard met sensibiliteitsstoornis aan hals, schouder en arm en verhoogde reflexen aan de extremiteiten) volkomen het beeld der caries van halswervels opleverden, welke echter i.c. wel niet van tuberculeuzen oorsprong kon wezen, gezien het afdoende succes van salvarsanbehandeling. Waar nog al eens vaak bij inlanders Pott's kyphose werd gezien, meen ik wel — althans voor een groot deel daarvan — ook daarin de framboesie haar aandeel te moeten toekennen. Trouwens, waarom zou de wervelkolom gespaard worden door een ziekte, die zoo frekwent andere skeletdeelen treft?

Het wil mij voorkomen dat het vraagstuk der framboesie van inwendige organen nog vele onbekenden herbergt, maar dat vermoedelijk — indien eens principieel én aan het ziekbed, én aan de sectietafel daarop gelet wordt, blijken zal, dat heel wat lues van

¹ Raden Soetomo, Scrophuloderma bij de Javanen, (Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië, 1925 p. 9).

² J. D. Käyser, Voordrachten over tropische huidziekten.

inwendige organen en eveneens heel wat chirurgische tuberculose beter op rekening der framboesie kunnen worden gesteld.

Zooals terloops hier boven reeds aangestipt werd, heb ik den indruk gekregen, dat *syphilis in de dessa* véél minder waargenomen wordt, dan in steden en andere cultuurcentra. De meeste medici, die hun werkkring onder dessa bevolking hadden, zijn dat, geloof ik, met mij eens (behalve misschien voor de Preanger, waar MULDER¹ een sterke syphilisverspreiding onder de bevolking vond). Het was wel interessant aan ons polikliniek en hospitaal materiaal na te gaan of mogelijk eenig bewijs voor dien indruk daarin te vinden was. M.i. is daaruit inderdaad zoo al geen bewijs dan toch een zeer sterke aanwijzing voor die opvatting te putten, zooals de volgende cijfers mogen doen zien: In de jaren 1927 en 1928 werd onder de klinische patiënten 156 × de diagnose op syphilis gesteld. Daarvan 134 × bij bewoners van fabrieksemplementen of mandoers, schrijvers en dergelijk meer geciviliseerden uit andere kampongs, tegenover 22 × bij eenvoudige tanies etc., bewoners van andere kampongs. Een verhouding dus van 6 op 1, terwijl die verhouding bij alle verpleegden te samen ongeveer 11 op 9 was.

Over een zeker tijdsverloop kon ik van de syphilis-patiënten der hospitaalpolikliniek de woonplaats nagaan en vond dan, dat van 188 verschillende lues-lijdens er 155 (dus 82 %) afkomstig waren van het fabrieksemplement, terwijl van het totale bezoek aan deze polikliniek in die jaren ongeveer 60 % van het emplacement afkomstig was. Van de 33 overige syphilis-lijdens bleken er nog 7 mandoer te zijn, terwijl 7 andere woonachtig waren in één der H.V.A. aanplantkampongs (waar toch zeker de invloed van het industrie centrum groter mag worden geacht dan in de dessa). Te bedenken is wel, dat de dan overblijvende 19 „dessamensen” hoofdzakelijk afkomstig waren uit dessa's in de naaste omgeving van een behoorlijk „durchseucht” industrie centrum.

Betrekken we hierin ook de cijfers der buitenpoliklinieken, dan zien we een groot verschil tusschen de hospitaalpolikliniek (waar natuurlijk vooral personen kwamen, die meer direct contact met het industrie centrum hadden) en de buitenpoliklinieken (waar in hoofdzaak dessa menschen verschenen): In 1927 werd de hospitaal

¹ D. G. Mulder. De invloed der moderne cultuur op het verloop der syphilis bij den Soendanees. Acad. Proefschr. Utrecht 1923.

polikliniek bezocht door 2682 verschillende mensen. Daarbij werd $52 \times$ de diagnose syphilis gesteld. In dat zelfde jaar verschenen op Blimbing en Banjoepoetih 2836 verschillende mensen, terwijl daarbij $13 \times$ de diagnose op syphilis moest worden gesteld (waarvan nog voor een groot deel bij mandoers enz.).

Voor 1928 waren die cijfers nog sprekender, nl. aan de hospitaal-polikliniek 42 gevallen op 2702 bezoekers tegenover op de drie buitenpoliklinieken 7 gevallen op 4262 bezoekers.

Deze cijfers bevestigen alle den indruk, dat syphilis in de industrie- (en andere beschavings-)centra vrij veelvuldig moge voorkomen, doch dat op behoorlijken afstand van die centra deze ziekte veel minder vaak wordt waargenomen. Het is dus zeker niet geoorloofd uit bevindingen gedaan in de grootere steden enz. eenige conclusie te trekken betreffende de „durchseuchung” van Java met deze ziekte.

Het kwam mij wel interessant voor dezelfde vergelijking als hier voor syphilis opgesteld, ook eens voor de *tuberculose* te maken, waarbij ik dan vond: Onder de klinische patiënten in 1927 en 1928 $101 \times$ de diagnose tuberculose, en wel $55 \times$ bij bewoners van het emplacement (of daarmee gelijk te stellen mandoers enz.) tegenover 46 afkomstig uit dessa's of aanplantkampons, een verhouding dus die ongeveer overeenstemt met die voor de overige verpleegden (11 : 9).

Uit de hospitaalpolikliniek werden in een paar jaar 60 tuberculosegevallen nagegaan, waarvan er 38 afkomstig waren uit emplacementskampons en dus 22 uit andere kampons (daarvan 3 mandoers) (onder totaal bezoekers was de verhouding naar woonplaats 6 : 4). Onder de bezoekers der hospitaalpolikliniek werd in 1927 $17 \times$ en in 1928 $18 \times$ de diagnose op tuberculose gesteld (op 2682 resp. 2702 bezoekers), daarentegen op de buitenpoliklinieken 13 en 14 $\times$ (op 2836, resp. 4262 bezoekers). Er moge dus ook hier wel een grooter percentage voor de hospitaalpolikliniek voor den dag treden, het verschil is toch lang niet zoo sprekend als bij de syphilis, waar dus uit zou zijn af te leiden, dat de verspreiding der tuberculose heel wat lossen van de beschavingscentra staat, dan die der syphilis. Wat geheel in overeenstemming is met de verschillen in verspreidingswijze voor tuberculose en syphilis: immers is wel met zekerheid aan te nemen, dat een met tuberculose uit de

civilisatie terugkeerend dessaman veel gemakkelijker een aantal menschen in zijn omgeving zal infecteeren, dan een syphilislijder dit doen zal. Bij navraag is trouwens vrijwel steeds vast te stellen dat de echte dessa menschen, die wij met syphilis onder behandeling krijgen, deze infectie hebben opgedaan in een der civilisatiecentra, waaronder dan verstaan moet worden elke iets grootere nederzetting van europeanen en chineezzen (waar met zekerheid bordeelen te verwachten zijn), terwijl slechts hoogst zelden die infectie opgedaan wordt in de dessa en dan nog als regel van rondtrekkende ronggengs en niet van dessavrouwen.

Ook omtrent andere ziekten kon het polikliniekmateriaal ons cijfers geven, die toch altijd meer waarde hebben dan een indruk alleen. Zoo kon b.v. op BRUG's rondvraag¹ betreffende *elephantiasis* en *filariasis*, aan de hand van ons hospitaalmateriaal, maar vooral van poliklinische gegevens, vrij uitvoerig bericht worden met waarnemingen, die wel in hoofdzaak negatief waren, doch in alle geval het voordeel hadden behoorlijk vastgelegd te zijn. Hoewel wij verscheidene gevallen van elephantiasis konden rapporteeren en ook enkele van recidiveerende lymphangitis, zooals deze bij filariasis wordt waargenomen, slaagden wij er nooit in larven in het bloed te vinden.

Zoo konden wij ten slotte ook makkelijk vaststellen dat *lepra* verre van zeldzaam in deze streek voorkomt: op ruim 8500 bezoekers van de hospitaalpolikliniek vonden we b.v. niet minder dan 19 lepralijders, terwijl daar voor de andere poliklinieken nog 37 lijders op 33.000 bezoekers bijkwamen, (dus ongeveer 1 op 750 polikliniekbezoekers; voor zoover het niet zeer duidelijk uitgesproken gevallen waren, berust de diagnose overal op positieve bacillenvondst in serum).

14 - VERLOSKUN-
DIGE HULP.

Met een enkel woord moge vermeld worden onze poging de bevolking ook verloskundige hulp te brengen. Sedert 1926 is aan het hospitaal verbonden een inlandsche vroedvrouw, die niet alleen in het hospitaal, doch ook in de kampongs hulp bij bevallingen zou hebben te verleenen. Helaas werd die hulp betrekkelijk zelden ingeroepen en bleef het bijna steeds beperkt tot abnormale bevallingen, waarbij dan als

¹ S. L. Brug, Filariasis in Ned. Indië. (Gen. Tijdschr. v. N. I. 1928 p. 681).

regel tot het uiterste gewacht werd. Toch is ook hier het begin gemaakt: kwamen vroeger obstretische gevallen heelemaal niet voor, in 1926 werd bij 3 bevallingen in het hospitaal hulp verleend en bij 9 in de dessa, terwijl voor 1927 deze cijfers bedroegen 8 en 8, en voor 1928: 6 en 12. Aan het nieuwe hospitaal zijn twee vroedvrouwen verbonden, zoodat er altijd een voor de zaalverpleging beschikbaar is, ook wanneer er buitenwerk te verrichten valt.

15 - TRANSPORT VAN ZIEKEN EN GEWONDEN.

Het overzicht der gestelde diagnoses toont aan, dat een groot aantal verwondingen in het hospitaal ter behandeling kwam; in de inleiding kwam reeds ter sprake, dat lorrieongevallen ons elk jaar een groot aantal zéér zware verwondingen bezorgden. De bekende vechtlustigheid der Madoereezen voegde daaraan nog een aanzienlijk aantal ernstige steek- en kap-wonden toe. Waar bij dergelijke verwondingen van zeer veel belang is, dat de menschen zoo vlug mogelijk in behandeling komen, hebben we reeds in den eersten tijd op Djatiroto gezocht naar een transportmiddel om dergelijke patiënten zoo snel mogelijk naar het hospitaal vervoerd te krijgen. Aangewezen zijnde op vervoer langs de railbanen, hebben we daartoe de bekende Rhiemvis-brancard gekozen, die met een zeer kleine wijziging binnen enkele minuten kan gemonteerd worden in elke vierzits-railauto (zie Plaat VI). Waar Djatiroto een tiental, de andere ondernemingen ook elk een drietal van dergelijke motoren bezitten, is er praktisch wel altijd zoo'n motor beschikbaar om bij gerapporteerde ongelukken daarin een brancard op te stellen. Een eenvoudig verbandkistje (waarin alles wat voor eerste hulp noodig kan zijn, te vinden is) en een stel rottan-transportverbanden wordt steeds meegenomen; zoo noodig gaat een verpleger of c.q. een medicus mee. Over dit transportmiddel zijn wij zeer tevreden, duurde het vroeger soms een heelen dag eer zwaar gewonden het hospitaal bereikt hadden, met deze brancard zijn als regel de patiënten binnen enkele uren na het ongeval in behandeling. Ook voor vervoer van ernstige zieken 't zij van af de polikliniek, 't zij rechtstreeks uit de dessa, heeft meermalen deze brancard dienst gedaan. Sedert de oprichting der nieuwe fabrieken ook meermalen vervoer langs gewone wegen mogelijk maakte, is bovendien een moderne ziekenauto in gebruik genomen.



A. Ondernemingskampong.



B. „Vrije” kampong.



A. Badkamers, geïmproviseerd door bewoners.



B. Tijdelijke privaat toilet irrigatieleiding.

16 - RESUME.

Vatten wij het vorenstaande samen, dan kunnen we dus vaststellen, dat door de betrokken ondernemingen in dit gebied een geneeskundige organisatie is tot stand gebracht, die de bevolking der streek gelegenheid biedt dicht bij hun woonplaats eenvoudige geneeskundige hulp te vinden, terwijl voor hen, die verpleging of meer deskundige hulp noodig hebben, gelegenheid bestaat te worden opgenomen in een naar moderne eischen ingericht hospitaal. De cijfers wijzen uit, dat de bevolking van de geboden gelegenheid hulp te verkrijgen, gaarne gebruik maakt en dat onder invloed ongetwijfeld van de poliklinieken aan de periferie de werkingssfeer van het hospitaal zich veel verder heeft uitgebreid.

Uit den aard der behandelde ziekten is af te leiden, dat inderdaad de bevolking voor kwalen van zeer uiteenlopenden aard hulp komt zoeken, hetgeen zeer zeker erop wijst, dat zij vertrouwen begint te stellen in de westersche geneeskunde. Wij mogen dus verwachten dat — indien maar steeds weer die hulp geboden wordt — dat vertrouwen meer en meer zal veld winnen, wat ten slotte ongetwijfeld op den algemeenen gezondheidstoestand zijn invloed zal hebben.

17 - VERDERE ONTWIKKELING DER GENEESKUNDIGE VERZORGING.

De vraag moge ten slotte gesteld worden of niet in die organisatie nog verbetering kan worden gebracht door omzetting van enkele poliklinieken in hulphospitalen?

Voor wat de buitenpoliklinieken van Djatiroto betreft, zal dat, meen ik, weinig verandering brengen; voor wat betreft de poliklinieken op de andere ondernemingen echter zou dat m.i. inderdaad verbetering geven. De ervaring toch leert daar nu reeds, dat een groot deel der menschen, met wie we — vaak na langdurig bepraten — overeen zijn gekomen, dat zij zich in het hospitaal zullen doen opnemen, daar toch nimmer verschijnen. Zoo kwamen in 1928 van Goenoengsarie slechts 34 %, van Semboro 40 % en van Bedadoeng 35 % van degenen, met wie opname was overeengekomen. Het blijkt nl. voor deze eenvoudige dessa menschen een geweldige reis te zijn, wanneer ze heelemaal naar Djatiroto moeten gaan; familie zal slechts zeer zelden die reis maken om den zieke op te zoeken! Dat dit vooral zwaar weegt bij de ouderen van dagen,

die thuis altijd overwegende zeggingschap schijnen te hebben, is duidelijk, zoodat het terugkrabbelen op de gegeven toezegging, wanneer de menschen eerst naar hun dessa teruggaan, verklaarbaar is. Bestaat er bij de polikliniek een gelegenheid waar de menschen direct kunnen blijven, dan zal ongetwijfeld veelvuldig daarvan gebruik worden gemaakt, wat den patiënten tot nut zal zijn en bovendien het ook gemakkelijker zal maken werkelijk ernstige zieken van daar uit naar het centrale hospitaal over te brengen. Uitbreiding dezer poliklinieken tot hulphospitalen, komt mij dus wel gewenscht voor. Of dan misschien nog verdere verbetering is aan te brengen door rijdende poliklinieken, zooals OFFRINGA die in het Djocjasche invoerde, in te stellen als verbindingsschakel tusschen de hulphospitalen, is lastig te beoordeelen zoo lang niet eerst de tot stand gekomen medische verzorging geconsolideerd is.

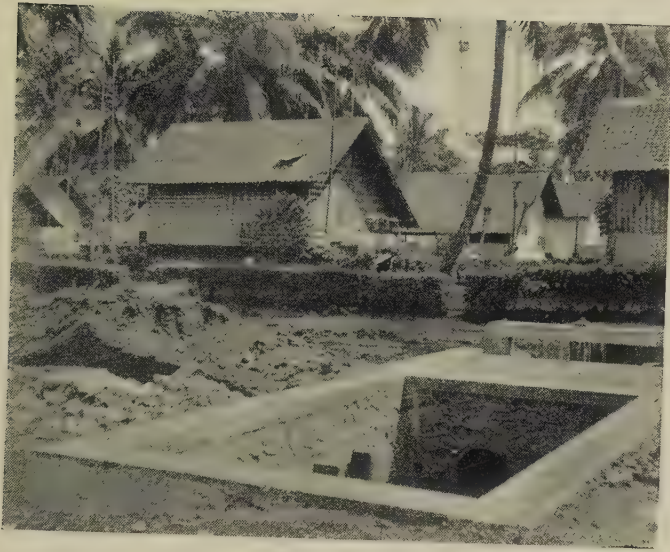
HOOFDSTUK III

WERKZAAMHEDEN OP HYGIENISCH GEBIED. 1924—1929

1 - STERFTECIJFERS. Wil men eenig betrouwbaar inzicht hebben in den gezondheidstoestand van een bevolkingsgroep, dan zijn daartoe sterftecijfers — althans waar het niet mogelijk is ziektecijfers te verkrijgen — niet te missen, zoodat het dan ook een mijner eerste zorgen was te trachten, dergelijke cijfers voor onze kampongs te verkrijgen. Aanvankelijk meende ik daartoe op de eenvoudigste wijze te kunnen komen door aan het inlandsch binnenlandsch bestuur opgave te vragen van de officieele sterftecijfers zooals die voor den Dienst der Volksgezondheid worden ingediend. Al dra bleek mij echter, dat ik daaraan niet erg veel zou hebben. Die sterftecijfers toch worden onderdistrictsgewijs ingediend en zijn in die opgaven dan dessa'sgewijs gespecificeerd; voor de D.V.G.-doeleinden is dit ook alleszins voldoende. Echter bestaat een dessa als regel uit een conglomeraat van min of meer verspreidliggende onderdeelen en in ons gebied bleken nu herhaaldelijk één of twee eigen kampongs te vallen binnen een dessa, waarvan andere onderdeelen dan soms geheel buiten het ondernemingsgebied vielen. Zoodat de dessa sterftecijfers voor ons doel dus niet voldoende gespecificeerd waren. Ook bleek mij, dat in deze cijfers steeds worden vermeld de officieele bevolkingscijfers, zonder dat daarbij van tijdelijke toename door importmensen iets tot uiting komt. Het leek mij daarom beter, rechtstreeks van de onderneming cijfers betreffende bevolking en betreffende sterfte op te vragen. Zooals reeds hooger werd uiteengezet staat elke kampong der onderneming onder toezicht van een tuinemployé; deze employees hebben twee maal per maand een z.g. veertiendaagsch rapport in te dienen, waarin behalve omtrent vele andere voor de onderneming van belang zijnde dingen o.a. ook omtrent den gezondheidstoestand in hun kampong moet gerapporteerd worden. Door alle sterfge-

vallen in de kampongs in deze rapporten te doen vermelden en dan daaruit te verzamelen, kon makkelijk aan mijn verzoek voldaan worden en kreeg ik opgaven, die wel niet absoluut betrouwbaar waren, maar dan toch eenigermate de werkelijkheid zouden weerspiegelen. Een voordeel van deze methode was zeer zeker, dat daardoor ook meer de aandacht der tuinemployeés gericht werd op ziekte en sterfte in hun kampongs, zoodat — wanneer daar eens verheffingen in werden waargenomen — ik gewaarschuwd kon worden en kon probeeren de oorzaak daarvan op te sporen. Mogen deze sterftcijfers al niet volkomen betrouwbaar zijn, in alle geval was er dit mee bereikt, dat epidemieën van een of andere kwaaddaardige ziekte niet ongemerkt in onze kampongs zouden kunnen voortwoekeren. Met zekerheid valt dan ook wel te zeggen, dat in deze vijf jaar epidemieën van de meest gevreesde ziekten als pest, pokken, cholera, bac. dysenterie enz. niet zijn voorgekomen (bij mijn komst op Djatiroto werden op het emplacement wel nog enkele gevallen van pokken waargenomen, geïmporteerd van Madoera; de kans op epidemische uitbreiding was echter door energiek vaccineeren en revaccineeren reeds voorkomen). Verhoogingen, die zich in de sterftcijfers voordeden, bleken bijna steeds op malaria of influenza-achtige aandoeningen terug te voeren te zijn.

Wat het verkrijgen van behoorlijke sterfte procentcijfers zeer lastig maakte, waren de schommelingen die onder de bevolkingsterkte steeds weer plaats vonden door invoer van arbeiders in het begin der campagne, arbeiders, waarvan men het aantal wel zoo wat wist, doch die een aanhang meebrachten, waarvan het aantal lastig was vast te stellen. Mocht het voor de kleinere kampongs nog wel mogelijk zijn eenigermate juist de bevolkingsschommelingen bij te houden, voor de grootere en speciaal voor de emplacementskampongs was dit niet mogelijk, zoodat daar wel een vaste bevolking van rond 4000 menschen kon worden opgegeven, echter een ook maar eenigermate betrouwbaar cijfer omtrent totale bevolking geheel ontbrak. Zoodat onze sterftcijfers voor deze emplacementskampongs ons al heel weinig vermogen te zeggen, hoewel juist hier — waar de verplichting bestond elk sterfgeval niet alleen aan het hospitaal doch ook aan den schout (hoofd van het ondernemingspolitiecorps) te rapporteeren — de absolute sterftcijfers het meest



A. Inlaat spoelwater in gesloten riool.



B. Aanleg ondergronds riool.

Rioleering Djatiroto.



A. *Kleine regenafvoergoten.*



B. *Grootere regenafvoergoten.*

Rioleering Djatiroto.

betrouwbaar waren. De cijfers, die daarvoor werden gerapporteerd en die, omgerekend op het officieele bevolkingscijfer van 4000 ongeveer 45—55 ‰ per jaar zouden zijn, zeggen ons dan ook niet veel anders dan dat ze *zeker* niet hooger zijn geweest (immers was de bevolking een groot deel van het jaar zeker aanmerkelijk groter) en dat, gezien de gelijkmatigheid der lijn over die jaren, epidemieën daar geen aandeel in kunnen hebben gehad. Waar aan het hospitaal bij het rapporteeren van sterfgevallen steeds ook de leeftijd (ongeveer) werd genoteerd, konden wij uit deze cijfers ook wel opmaken, dat de kindersterfte vrij hoog moest zijn (ongeveer de helft van alle sterfgevallen, wat weer niet héél veel conclusie toelaat, zoolang de samenstelling der bevolking naar leeftijdsklassen niet bekend is).

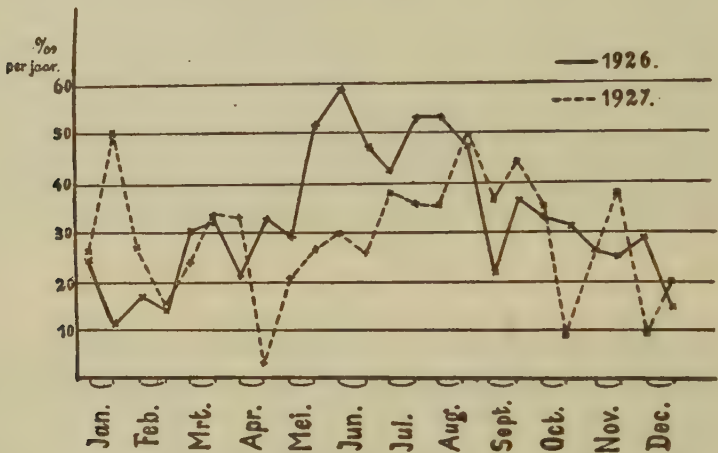
Voor de buitenkampongs, waar naast het sterftcijfer ook in elk rapport het bevolkingscijfer moest worden vermeld, kreeg ik in 1926 resp. 1927 een totaalsterfte van 285 resp. 240 personen (daaronder meegerekend de uit deze kampongs afkomstige in het hospitaal overledenen) op een gemiddelde bevolking van ruim 8600, resp. ruim 8300, wat dus een jaar-pro mille van 33, resp. 29 zou beteekenen. Nog eens echter moet er op gewezen worden, dat aan deze cijfers niet te veel waarde mag worden gehecht, aangezien zoowel sterkte- als sterfte-cijfers lang niet altijd betrouwbaar waren, terwijl het ook geheel buiten onze berekening moet blijven, hoeveel menschen, — het einde voelende naderen — onze kampongs hebben verlaten, zooals dat zoo vaak bij inlanders wordt gezien. Bovendien moet bedacht worden, dat de leeftijdsbezetting bij onze kampongbevolking vermoedelijk een geheel andere is dan onder normale bevolkingsgroepen, zoodat vergelijking met sterftcijfers daarop betrekking hebbende, niet toelaatbaar is.

In 1928 werd getracht een eenigszins zuiverder beeld te krijgen, door zoowel in bevolkings- als in sterfte cijfers afzonderlijk te doen vermelden de cijfers voor vaste bevolking en die voor los werkvolk. Echter bleken de getallen, die mij voor de vaste bevolking werden opgegeven, op verschillende tijdstippen zoodanig uit elkaar te loopen, dat wel aangenomen moet worden, dat toch daarin nog los volk is inbegrepen. De cijfers blijven dus beter maar geheel buiten beschouwing.

Dat ook in de buitenkampongs de kindersterfte belangrijk bijdroeg in de totaal cijfers, blijkt wel hieruit, dat b.v. in 1927 op

3550 mannen er 86 overleden, dus 24 ‰, en op 3025 vrouwen 46, dus 15 ‰, terwijl op 1744 kinderen er 108 of 62 ‰ zouden zijn gestorven.

Zonder aan deze sterftecijfers al te veel waarde toe te kennen, mag er toch wel uit geconcludeerd worden, dat ze aan den hoogen kant zijn. Ten deele wordt dit veroorzaakt door een top, die elk jaar daarin optreedt (zie bv afb. 14 voor de jaren 1926 en 1927), ongeveer in het midden van het jaar, den tijd dat èn in het hospitaal èn op de poliklinieken èn onder de europeesche patiënten



Afb. 14 — Veertiendaagsche sterftecijfers der buitenkampongs 1926 en 1927.

het aantal malaria patiënten aanmerkelijk stijgt. We zullen dus vermoedelijk niet ver er naast zijn, wanneer we aannemen dat deze jaarlijks terugkeerende top aan de seizoensverheffing der malaria moet worden toegeschreven. O.a. vonden we in die opvatting bevestiging de vele malen, dat beginnende stijging der sterfte aanleiding was voor het europeesche kampongtoezicht alarm te slaan, in welke gevallen vrijwel steeds een in de kampong ingesteld onderzoek de malaria als oorzaak dezer stijging kon doen onderkennen.

De meeste beteekenis behouden echter deze cijfers, doordat zij ons een waarborg zijn, dat epidemieën niet ongemerkt in onze kampongs konden wortelen.

2 - ONDERZOEK
VAN KAMPONG-
BEVOLKING.

Het feit, dat in een der kleinere buiten-kampongs eenige weken achter elkaar de sterfte abnormaal hoog was geweest, zoodat deze, omgerekend in jaar-promille-cijfers, ongeveer 100 %/100 zou hebben bedragen, was begin 1925 aanleiding in dezen kampong de menschen eens stelselmatig aan een onderzoek te onderwerpen, waarin zij zich zeer gelaten schikten. Vooral leek dit mij wenschelijk om daardoor — meer nog dan het patiëntenmateriaal der poliklinieken dit kon doen — een inzicht te krijgen in den gezondheidstoestand der bevolking. Het onderzoek kon in dezen kampong worden uitgestrekt over 97 mannen, 113 vrouwen en 72 kinderen, totaal dus 282 personen van de 331 inwoners, die de heele kampong telde. Bij deze menschen nu kon worden vastgesteld:

- a dat de voedingstoestand in het algemeen vrij goed kon worden genoemd.
- b dat het haemoglobinegehalte daarentegen zéér laag was, nl slechts 46 % Tallquist bedroeg. (een poging dit gehalte te bepalen door schatting, zooals BAERMANN dat doet op grond van beschouwing der zichtbare slijmvliezen, mislukte geheel; mijn schattingen raakten kant noch wal)
- c dat 35 % der onderzochten een vergroote milt hadden.
- d dat 21 % der volwassenen zekere teekenen vertoonden van doorgemaakte framboesie, terwijl bij nog 18 % verdenking daarop gerechtvaardigd was. (cijfers dus ongeveer overeenstemmende met die, welke ik op andere plaats als doorsnee-cijfer voor Javanen vond ¹)
- e dat in dikke druppel preparaat van de eerste 100 onderzochten er 19 malariaparasieten vertoonden.

Dat een dergelijke bevolking weinig weerstand tegen ziekten kon bezitten en dus een hoog sterftcijfer zou opleveren, onverschillig of een lichte influenza epidemie, dan wel een malaria-verheffing daar den stoot toe gaf, is wel te verwachten. Het meest trof mij wel het zeer lage hmgl gehalte ², dat bij hen, die een milt-

¹ De frekwentie van framboesie en van positieve serumreactie (Sachs-Georgi) bij verschillende landaarden. (Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië 1924 p. 48).

² In Deli worden bij de periodieke inspectie's koelies met een hmgl. gehalte beneden 60 % als regel ter behandeling in het hospitaal opgenomen!

vergrooting hadden wel iets, maar toch niet opvallend lager was dan bij degenen, wier milt niet voelbaar vergroot was (bij mannen resp. 45 tegenover 49, bij vrouwen 42 tegenover 46). Dat dit lage hmg1 cijfer geheel op rekening van malaria zou moeten worden gesteld, kwam mij onwaarschijnlijk voor, te meer nog, waar bij een beschouwing der gevonden cijfers, ingeteekend in een kampongplattegrond, duidelijk voor den dag kwam, dat er geen gelijke verdeeling van miltvergrooting en van laag hmg1cijfer over de kampong bestond, integendeel er een zekere onafhankelijkheid van elkaar voor den dag kwam. Twee blokken woningen bv aan den oostrand bleken den hoogsten miltindex te hebben (47 en 53) terwijl het laagste hmg1 gehalte juist gevonden werd in een woningblok aan den westrand (37 %) bij een naar verhouding heel wat lageren miltindex van 32. (de 100 eerst onderzochten, bij wie 19 parasietendragers werden gevonden, hadden een miltindex van 46, waren vermoedelijk in hoofdzaak afkomstig uit woningen aan den oostkant van den kampong). Nu leverde de topografie van den kampong ook een merkwaardig verschil op tusschen oost- en west-rand: aan den oostkant een geleidelijk afloopen van het kampongterrein naar een klein waterstroompje, dat dicht met gras en kleine waterplanten was begroeid, doch overigens geheel voor de zon open lag. Aan den westkant daarentegen een waterstroompje vlak langs den kampong loopende in een diep ingesneden ravijntje, dat zwaar met bamboe begroeid was, zoodat de zon daar ternauwernood in kon doordringen. Tusschen de verschillende bamboestoelen wezen diverse paadjes, naar het ravijn loopende, de plaatsen aan, waar de menschen gewoon waren hun behoeften te gaan doen. Was het stroompje aan den oostrand een schitterende kweekplaats voor anophelinen, terwijl er te weinig beschutting was te vinden om het aanlokkelijk te maken als privaat, het ravijntje aan den anderen kant werd zeer duidelijk als privaat benut, terwijl de beschaduwing er dan een pracht kweekplaats van anchylostomumlarven van maakte. Waarmee dus geheel in overeenstemming was, dat aan den oostelijken kant de verschijnselen van malaria (miltvergrooting) het duidelijkst uitgesproken waren, terwijl aan den westkant de sterker uitgesproken anaemie zeer goed in overeenstemming was met de daar grootere kans op mijnworminfectie.

Als gevolg van dit onderzoek werd getracht de menschen te medicineeren, wat volkomen mislukte, en werd verder aan den westrand van den kampong meer zon gebracht door de bamboe behoorlijk hoog op te kappen, terwijl aan den ooststrand het stroompje grondig werd schoongemaakt en de oevers ervan degelijk onder talud werden gebracht, waardoor zeker de mogelijkheid voor broeden van anopheles sterk moest verminderen. Had dit eerste onderzoek plaats in Mei (vóór de seizoensverheffing der malaria), ruim een half jaar later (na de campagne, toen ook de malaria-verheffing weer voorbij was) werd in alle kampongs — en dus ook in deze — een steekproef genomen door onderzoek van ongeveer 150 man in elken kampong. Daarbij vonden we in deze kampong wel een lagere miltindex (22), echter was het gemiddelde hmg1-gehalte nog lager dan eerst (39 %). De onderzochten waren uit verschillende woningen, geheel door den kampong verspreid liggende, opgeroepen, zoodat meer oost of west in den kampong wonen, wel geen invloed op deze cijfers heeft kunnen hebben. Helaas heb ik later nooit weer tijd kunnen vinden om het onderzoek in dezen zelfden kampong nog eens te herhalen.

Bij het tweede onderzoek werden in elken H.V.A kampong ongeveer 150 man onderzocht op hmg1 gehalte en op miltvergrooting. Ook hierbij kwam voor den dag een betrekkelijk hoogen miltindex (24) en een laag bloedkleurstofgehalte (45 %), terwijl ook hier een zekere onafhankelijkheid van deze twee verschijnselen onderling viel waar te nemen. De kampongs bv met het laagste hmg1gehalte (38 en 39 %) bleken, wat miltindex betreft, (20 en 23) gelijk te stellen met een andere (21), die juist het beste hmg1-cijfer (50 %) vertoonde, terwijl de kampong met den hoogsten miltindex (60), wat bloedkleurstof betreft nog even boven het gemiddelde bleef (46 %). Ook hier meende ik wel de conclusie te mogen trekken, dat twee verschillende oorzaken samenwerkten tot den slechten algemeenen toestand en dat naast de malaria zeker ook de mijnworm infectie als ernstige volksziekte moest worden beschouwd. Wat deze laatste betreft vonden wij ten slotte nog een bevestiging in een onderzoek in samenwerking met Mevr. MELCHIOR-KOOPMAN verricht, waarbij een 100-tal faecesmonsters uit een der kampongs volgens Stoll's tellings-

methode werd onderzocht ¹. Ook daarbij bleek de infectie met den mijnworm zeer ernstig te zijn.

3 - POGINGEN TOT
MASSABEHANDELING
TEGEN MALARIA EN
MIJNWORMZIEKTE.

Toen bij het onderzoek in den eersten buitenkampong gebleken was, dat met zekerheid ook de malaria hier medeschulmoest worden geacht aan de verhoogde sterfte en aan den algemeen slechten toestand, is een poging gedaan om althans alle koortslidders, alle parasietendragers en alle menschen met vergroote milt in dezen kampong eens een tijd lang geregeld kinine te doen innemen. Hoewel een oud, vertrouwd mandoer van het hospitaal, die zeer veel slag had van omgaan met de menschen, speciaal daartoe dagelijks naar die kampong werd gezonden, hoewel hij daar — toen de menschen niet voldoende hun kinine kwamen halen — huis aan huis getracht heeft die menschen hun kinine na te dragen, hebben wij niet anders dan mislukking kunnen boeken. Reeds na enkele dagen kon onze mandoer, zoodra hij in de kampong kwam, zijn patiënten in de riettuinen zien verdwijnen om eerst weerom te komen, wanneer hij den kampong had verlaten.

Trouwens dit resultaat was eigenlijk te verwachten: kininistatie kan onder de inlandsche bevolking alleen succes hebben, waar deze met een zekeren dwang kan plaats vinden; zoodra het moet aankomen op vrijwillige medewerking der bevolking is mislukking te verwachten, dat ondervond ook TERBURGH al bij zijn malaria-bestrijding in Kendal ². Mogelijk dat op den duur met propaganda door speciaal daartoe opgeleide inlandsche helpers daarin wel verbetering is te verkrijgen, voorloopig zullen we nog hebben te aanvaarden, dat malariabestrijding door kininistatie alleen kan slagen, wanneer daarbij dwang kan worden toegepast. Dat wij in onze kampongs daartoe niet konden overgaan zonder de kans te loopen, dat de bevolking een goed heenkomen zou zoeken naar de „vrije” kampongs, waar ze niet met dergelijke maatregelen wordt

¹ Methode ter beoordeeling van anchylostomum infectie eener bevolking. (Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië 1927 p. 755).

² J. F. Terburgh Malariabestrijding bij de inlandsche bevolking door midde van chininistatie. (Mededeelingen v. d. Burgerlijk Geneeskundigen Dienst 1919).

„lastig” gevallen, spreekt van zelf en werd ons ten overvloede gedemonstreerd, toen wij ter bestrijding der wormziekte, trachtten in die kampongs massakuren met oleum chenopodii te verstrekken.

Uitgaande van de gedachte dat — ook al waren assaineeringsmaatregelen nog niet uitgevoerd — toch op den duur wel een vermindering van de mijnworminfectie zou zijn te verkrijgen, wanneer wij erin slaagden een of meer malen per jaar een groot deel der inwoners van onze kampongs ol.chenopodii te doen innemen, werd begin 1926 een poging daartoe gedaan. Zooals bij de mijnwormbestrijding in Midden-Java, had ik mij daarbij gedacht, dat eerst in bijeenkomsten van de kampongbevolking door de tuin-employees een uiteenzetting zou worden gegeven omtrent onze bedoelingen en omtrent het nut van deze obat. Op aandringen echter van een der oudste employees, die de bevolking door en door kende, is van die bijeenkomsten afgezien; er werd op vertrouwd, dat ook zonder dat de menschen wel zouden innemen, wat wij hun voor hun eigen welzijn toe bedachten. Inderdaad werd in de eerste kampong zonder bezwaar door allen chenopodium en later engelsch zoutoplossing ingenomen; echter ontbrak den volgenden dag in een tweede kampong reeds de helft en moest deze op een anderen dag met eenigen dwang tot obatslikken worden bewogen. Maar daarmee was het ook uit: in een volgenden kampong weigerden nagenoeg allen te doen, wat wij vroegen, daarbij het voorbeeld volgende van hun mandoers en hoofdmandoers, die zelfs door bedreiging met ontslag niet tot andere gedachten waren te brengen. De menschen ontruimden eenvoudig de huizen en bouwden van wat stukken gedek, atap enz. een onderdakje buiten ons erfpachtperceel, of verdwenen eenvoudig. Zelfs het hierheen brengen van enkele inwoners uit de eerste kampongs, opdat deze het onschadelijke der behandeling uit eigen ondervinding zouden kunnen verhalen, mocht niet baten. Er zat niet anders op dan onze pogingen te staken, als we niet het risico wilden loopen, de geheele bevolking te zien verlopen en daarmee de werkzaamheden op de onderneming geheel in de war te sturen. Vraagt men naar de oorzaak van deze tegenwerking der menschen, dan komt in hoofdzaak de gewone achterdocht tegen het onbekende tot uiting: zoo als vroeger op Atjeh het koepoklitteeken als Tjap kompanie (= gouvernementsmerk) werd beschouwd, zoo werd hier aan onze obat toegeschreven

de uitwerking christen-maken, of wat nog erger was impotent-maken! Tegen dergelijke schrikbeelden waren ze niet bestand.

Het is wel duidelijk, wanneer we realiseeren het succes, dat de Dienst der Volksgezondheid op verschillende plaatsen met ongedwongen verstrekking der wormkuren en masse te boeken heeft (Bantam, Banjoemas, Djocja, Kendal enz.)¹, dat onze mislukking voor een groot deel te wijten is geweest aan het achterwege laten van propaganda. Alleen wanneer door intensieve propaganda en voorlichting de menschen werkelijk ervan overtuigd worden, dat innemen van dezen obat hun goed zal doen, is te verwachten, dat meer en meer menschen om die medicijn zullen komen vragen. Maar dan zal toch ook, geloof ik, die propaganda zich in onze omstandigheden niet moeten beperken tot de eigen kampongs, doch zullen even goed de „vrije”, gouvernementskampongs daarin betrokken moeten worden, omdat anders de menschen heelemaal niet zullen begrijpen, waarom ze op sommige plaatsen (ondernemingskampongs) moeten worden overgehaald tot het ondergaan van bepaalde behandeling, terwijl ze vlak daarnaast (vrije kampongs) daar vrij van blijven. Wat dus wil zeggen, dat een onderneming — zelfs wanneer die er een groot aantal eigen kampongs op na houdt — op dit gebied zelfstandig niet veel zal kunnen doen, doch te streven zal hebben naar samenwerking met den Dienst der Volksgezondheid. Dat deze dienst daarbij de leiding vermoedelijk aan zich zal willen houden, is logisch te achten en kan dus geen bezwaar opleveren; de taak der ondernemingen zal daarbij voornamelijk hebben te bestaan in het bevorderen der propaganda, eventueel assisteeren met personeel (propagandisten, toezicht door ondernemingsarts enz.) en het dragen van een deel der kosten.

4 - ANDERE MAAT-
REGELEN TEGEN
DE MALARIA.

Waar van de drie wegen, die bij malaria-bestrijding principieel ter beschikking staan, er twee (onschadelijk maken der lijders door kininisatie en persoonlijke prophylaxis der menschen tegen muskietenbeet) bij de inlandsche bevolking niet in aanmerking kunnen komen, bleef slechts de derde (bestrijding der muskieten)

¹ Bestrijding van volksziekten in Ned. Indië, (Mededeelingen van de Regeering omtrent eenige onderwerpen van algemeen Belang, 1928).



*Fabriekskampong Goenoengsarie.
(links: eenvoudige koelwoningen, rechts tweevoudige toekangwoning. Badinrichting in aanbouw)*



A. Vijfvoudige koeliewoning.



B. Tweevoudige koeliewoning.

Fabriekskampong Goenoengsarie.

over. De ervaring op vele plaatsen heeft echter overtuigend aangetoond, dat aan dergelijke maatregelen — eer ze op groote schaal genomen worden — een sistematisch onderzoek dient vooraf te gaan naar de soorten der aanwezige muskieten en naar de broedplaatsen dezer verschillende soorten. Voor een dergelijk onderzoek heeft ons de tijd helaas ten eenen male ontbroken, terwijl een poging daartoe een door den Dienst der Volksgezondheid opgeleiden mantri-malaria ter beschikking te krijgen, gestrand is op het feit, dat blijkbaar niet zoo heel veel van die mantri's zijn opgeleid, althans was er nergens een voor ons beschikbaar. Wij moesten dus volstaan met determinatie van enkele, nu en dan in ons bezit komende anophelinen, waardoor we althans met zekerheid konden vaststellen, het vrij veelvuldig voorkomen van *Myzomyia rossii* en *vaga*, terwijl daarnaast ook enkele malen de *Myzomyia aconita* en *minima* en de *Nyssorrhynchus fuliginosus* werden aangetroffen.

Wat betreft de vraag, welke daarvan als de schuldige voor het overbrengen der malaria moet worden aangezien — ook beantwoording daarvan moet in het midden worden gelaten, al zal de slechte naam die de *M. aconita* op dit punt heeft ook al speciaal in die richting onze gedachten doen gaan. Broedplaatsen zijn er uit den aard der zaak volop: een suikeraanplant drijft zoo zeer op water aan- en af-voer, dat hij haast ondenkbaar is zonder uitgebreide stelsels van irrigatieleidingen, die in alle richtingen den aanplant doorkruisen. Nu worden wel als regel bij het openen der gronden de daarheen en daarvan voerende leidingen grondig onder handen genomen, uitgediept en schoongemaakt, het kan echter niet lang duren of de grasbegroeiing der oevers is weer zoodanig, dat deze stroompjes zeker voor broedplaats geschikt moeten worden geacht. Regelmatig en sistematisch onderhoud van al deze leidingen zou zóó veel personeel, zorg en geld kosten, dat m.i. daarop niet met kracht mag worden aangedrongen, zoolang niet met zekerheid is aangetoond, dat deze stroompjes de broedplaats der schuldige muskieten vormen. Hetzelfde geldt natuurlijk voor wat betreft behandeling dezer leidingen met petroleum, parijsch groen en dergelijke middelen, waarbij nog komt dat onschadelijkheid dezer middelen voor den aanplant en voor het daaruit te winnen product degelijk zal moeten vaststaan, eer tot toepassing daarvan zal worden overgegaan.

Nu zijn deze irrigatieleidingen niet de eenige plaatsen waar wij broedplaatsen der muskieten te verwachten hebben; zelfs meen ik in zekeren zin in het optreden der malaria-verheffing eenigen tijd na het ophouden der regens een aanwijzing te mogen zien, vooral ook die andere plaatsen niet uit het oog te verliezen. Er komen nl op vele plaatsen kuilen en terrienoneffenheden voor, die in den regentijd vol water staan en dan door de grootere buien telkens degelijk worden schoongespoeld, die in den drogen tijd geheel droog vallen, doch die juist in den tijd, dat nu en dan nog een enkel buitje valt, schitterende broedplaatsen voor de anopheles vormen. Veel van dergelijke plassen kan men vinden langs de railbanen, waar nl de spoordijkglooïngen een lichten zakvorm hebben aangenomen en het stagneeren van water nog in de hand gewerkt wordt door kleine dijkjes, die onopzettelijk gevormd zijn bij het graven der ringgoten om den aanplant. (wanneer de gronden voor den rietaanplant geopend worden, wordt als regel begonnen met het graven van een goot om den aanplant heen; de uitgegraven aarde komt daarbij voor een deel vaak naar de zijde van den spoordijk te liggen en vormt daar dan een belemmering voor het wegvloeien van water.)

Ook voor deze plassen staat wel niet met zekerheid vast, dat zij de broedplaats der muskieten zijn, echter kon op zeer veel plaatsen zonder eenige kosten daarin verbetering worden aangebracht en meende ik dus dit zooveel mogelijk te moeten aanmoedigen. Het feit toch dat de aschbelt der fabriek te klein was, maakte het noodig tijdens den „stop” daarvan af te graven en naar andere plaatsen te transporteeren. Dankbaar kon daarvan dus gebruik worden gemaakt om heel wat oneffenheden vooral langs de spoordijken zonder noemenswaardige extrakosten weg te werken. Terwijl ook tegen het vormen van dijkjes bij het goten graven wel te waken was.

Intusschen blijft het natuurlijk zeer wenschelijk, dat een systematisch onderzoek ingesteld worde naar de meest schuldige muskietensoort(en) en naar de broedplaats daarvan. Waarbij niet uit het oog te verliezen is, dat dit onderzoek zich lastig zal kunnen beperken tot het erfpachtperceel, doch ook daarbuiten zal moeten plaats vinden, gezien den grooten afstand, die blijkens de onderzoekingen van VAN BREEMEN door de muskieten kan worden af-

gelegd¹. Ook daarbij zal het dus neerkomen op samenwerking met het Gouvernement i.c. den malaria-bestrijdingsdienst van den Dienst der Volksgezondheid. Waar in de naaste toekomst door dezen Dienst en het Regentschap Loemadjang een begin schijnt te zullen worden gemaakt met het onschadelijk maken van een ernstige malaria haard in het Zuid-Loemadjangsche, biedt dit mogelijk een goede gelegenheid ook in het Djatirorosche een systematische verkenning als voorbereiding der assaineering in te leiden.

5 - ANDERE MAAT-
REGELEN TEGEN
DE MIJNWORM-
ZIEKTE.

De ondervindingen op vele plaatsen hebben geleerd, dat ondanks geregelde massakuren met *ol.chenopodii* men er niet in slaagt de mijnwormziekte geheel te onder-

drukken wanneer niet tevens maatregelen genomen worden om nieuwe infecties te voorkomen. Wat beteekent, dat bodeminfecties met faecalien zullen moeten worden voorkomen. BAERMANN'S onderzoekingen² o.a. hebben overtuigend doen zien hoe we volle aandacht zullen hebben te schenken aan de steeds op nieuw in-tredende bodeminfectie, wanneer daar de menschen (ook al zijn zij geen *lijder* aan de ziekte), hun faecaliën deponeeren. Het zal daarom noodig zijn voor de menschen privaten beschikbaar te stellen niet alleen, doch ook daarbij te zorgen, dat deze privaten zoodanig ingericht zijn en zoodanig gelegen zijn, dat wij gebruikmaken er van mogen verwachten. Maar daarnaast zal het noodig zijn de menschen te doordringen van het nut dezer inrichtingen, omdat alleen dan regelmatig gebruik ervan gemaakt zal worden, wanneer de menschen zelf de overtuiging hebben, dat dit noodig is.

De mijnwormbestrijding zooals die door den Dienst der Volksgezondheid op Java op verschillende plaatsen is ter hand genomen, gaat dan ook geheel van dit standpunt uit: propagandisten brengen de bevolking aan het verstand, hoe de ziekte slechts te voorkomen is door de faecaliën enkel en alleen te deponeeren in goede pri-

¹ M. L. van Breemen, Verdere gegevens betreffende het malaria vraagstuk te Weltevreden en Batavia. (Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië 1919 p. 311).

² G. Baermann, Ueber Anchylostomiasis, deren Ausbreitungsbedingungen durch die Bodeninfection und deren Bekämpfung. (Gen. Tijdschr. v. Ned. Indië 1917 p. 579).

vaten, leggen hun uit hoe een dergelijk privaat geconstrueerd moet worden en wekken hun daarna op over te gaan, tot het maken van die inrichtingen bij hun huizen. Eerst wanneer voldoende privaten zijn opgericht (en na controle ook gebleken is, dat deze gebruikt worden) komt de beurt aan de tweede phase in den strijd: het verstrekken van massakuren. Ook daarbij moet overreding de menschen brengen tot geheel vrijwillig ondergaan der behandeling.

De ernst der mijnworminfectie in onze kampongs bracht dus ook voor ons het vraagstuk aan de orde hoe daaraan paal en perk zou zijn te stellen door kampongverbetering. Dat op dit punt nog heel wat te verbeteren viel, leerde ons reeds een eenvoudige inspectie dezer kampongs.

De eerste indruk van zoo'n kampong is zeer gunstig: (Plaat VII A) behoorlijke woningen, (oorspronkelijk met omwanding van gedek, later veranderd in muurtjes tot ruim een meter hoogte met daarboven gedek) met pannen daken in rattenestvrije constructie, staan keurig in rechte rijen op behoorlijk groote, goed onderhouden erven, die door netjes kortgekapte paggers onderling afgescheiden zijn. In vergelijking met de gewone „vrije” dessa, zooals die hier in de buurt algemeen voorkomt, moet de indruk wel zéér goed zijn: de enkele behoorlijke huizen staan daar tusschen een groot aantal krotten van gedek en atap, die er in alle richtingen om heen of tegen aangeplakt zijn te vinden (Plaat VII B). Als regel vindt men in de eigen kampongs langs de wegen behoorlijke afvoeren voor regenwater; in de emplacementskampongs en in een groot deel der buitenkampongs zijn hydranten te vinden, die water uit de volkomen betrouwbare bronwaterleiding leveren (dergelijke hydranten zijn ook te vinden op enkele plaatsen langs de verbindingspaden tusschen kampongs onderling).

Gaat men echter deze kampongs kritisch bekijken, dan treft al heel gauw op bijna elk erf een meer of minder groote modderpoel, die afkomstig blijkt te zijn van een geïmproviseerde badkamer (wat stukken gedek of platen zink zijn voldoende om een kleine afschutting in elkaar te zetten; zie Plaat VIII A). Het benodigde water vinden de menschen het makkelijkst door op hun erf een gat van enkele meters te graven: een dergelijke put is als regel vlak naast de geïmproviseerde badkamer te vinden. Dat

dergelijke putten op de erven het nut der hydranten minstens problematiek maken, is wel duidelijk; erger wil mij echter nog voorkomen, dat met deze putten — badkamers — en modderpoelen een zeer ernstige bron voor infectie met mijnwormen is ontstaan, vooral waar juist op dezen vochtigen bodem pisang, enz. weelderig opgroeit en de zon belet er door te dringen. Privaten ontbreken in alle kampongs (behalve bij enkele woningen voor beter gesitueerden); er wordt wel ondersteld, dat de menschen irrigatieleidingen in of bij den kampong daarvoor zullen gebruiken, we mogen echter veilig aannemen, dat vooral 's avonds of bij slecht weer elk beschut plekje op het erf hun daartoe welkom is. Versleping van infectieus materiaal naar de „mandikamers” en omgeving kan dan wel haast niet uitblijven, waarmee de larvenkweekplaats is gevormd en herhaalde infectie van alle huisgenooten als een feit kan worden beschouwd.

Niet alleen uit een algemeen hygiënisch oogpunt, doch ook speciaal ter bestrijding der mijnwormziekte is het dus noodzakelijk behoorlijke defaeeergelegenheden aan te brengen, maar ook deze geïmproviseerde badkamers te doen verdwijnen — wat het vraagstuk dus nog ingewikkelder maakt. Natuurlijk is de vraag overwogen of we niet in onze kampongs het voorbeeld zouden volgen in andere streken bij de mijnwormbestrijding gegeven: bij elk huis een afzonderlijk privaat te doen oprichten, waarbij dan de onderneming de noodige materialen beschikbaar zou kunnen stellen, (met name werd gedacht aan de boorlatrines, die in Batavia onder leiding van VAN BREEMEN met zooveel succes werden aangebracht). Echter deden zich daarbij diverse bezwaren voor, waarvan wel het minst ernstige was, dat hier niet als in de dessa's de bewoners der huizen tevens eigenaar zijn en dus een zeker belang bij goed onderhoud enz. hebben. Vooral in den tijd van invasie van madoerezen, wanneer deze voor een groot deel onderdak vinden bij vaste kampongbewoners, zullen echter dergelijke particuliere privaten min of meer tot openbare privaten worden en dus een zéér streng en uitgebreid toezicht vereischen. Want vervuiling doet niet alleen de menschen deze inrichtingen mijden, doch maakt ze tot een rechtstreeksch gevaar. Het grootste bezwaar echter lijkt mij dat daarmee nog de putten — en dus de modderpoelen — niet verdwenen zijn; alle menschen een eigen badkamertje te geven is, en met

het oog op de watervoorziening en met het oog op den afvoer, wel niet door te voeren. Wij meenden bovendien, dat in een ondernemingskampong ook met gecentraliseerde badinrichtingen en privaten wel succes te bereiken zou zijn, juist omdat in deze kampongs een vrij regelmatige controle op erf- en woning- onderhoud bestaat en dus ook deze openbare inrichtingen (veel kleiner in aantal natuurlijk dan wanneer op elk erf een privaat verrijst) gevoegelijk in die controle en dat onderhoud kunnen worden betrokken.

Waar oplossing van het vraagstuk in de praktijk lang niet mee bleek te vallen, speciaal in enkele kampongs met zeer hoogen grondwaterstand het zeer dubieus moest worden geacht of het wel gelukken zou de faecaliën in den grond kwijt te raken (waarmee dan nog voor het badwater geen afvoer gevonden was) — heeft men besloten allereerst de drie emplacementskampongs, waar ongeveer een derde van de totale bevolking onzer kampongs in een paar compacte complexen is ondergebracht, onder handen te nemen en daar openbare (of als men wil gemeenschappelijke) badinrichtingen met latrines op te richten overal tusschen de huizen in, terwijl dan voor den afvoer van faecaliën en badwater een constant gespoeld, gesloten rioolstelsel zou worden aangelegd. Wat zeker een zeer radicale oplossing mag worden genoemd. Voor den afvoer van regenwater werden daarbij langs alle wegen open goten geprojecteerd. De uitvoering van dit werk was bij mijn vertrek van Djatiroto in ver gevorderd stadium (Plaat IX en X); zoodra het klaar is, zullen onherroepelijk alle putten op de erven verboden worden, terwijl natuurlijk toezicht op regelmatig gebruik der privaten zal worden ingesteld. In afwachting van het tot stand komen dezer voorzieningen, werden op eenige geschikte plaatsen boven de irrigatieleidingen, waar deze door de kampong loopen tijdelijke privaten van zeer eenvoudige constructie opgericht (Plaat VIII B).

Verbeteringen der buitenkampongs wachten voorloopig op ervaring met dit stelsel der gecentraliseerde inrichtingen. Zoo daar aanleiding toe mocht bestaan, kunnen dan daar altijd nog andere maatregelen in overweging worden genomen. Trouwens voor enkele kampongs, waar de waterleiding niet kan komen, zal toch vermoedelijk wel een eenigszins andere oplossing moeten worden gezocht. Voorloopig werd in deze kampongs volstaan met bij

inspecties telkens weer aan te dringen op zooveel mogelijk afvoeren der modderpoelen naar de regenafvoeren langs de wegen en kort houden der begroeiing op de erven, opdat de zon zooveel mogelijk plassen kan doen indrogen.

Kan dus wel verwacht worden, dat in de toekomst in de eigen kampongs een behoorlijke faecaalafvoer tot stand komt, daarmee — en met het wegnemen der modderpoelen — het gevaar voor infectie met den mijnworm grootendeels zal worden ondervangen, voor de vrije kampongs, waarin de infectie zeker even ernstig is, is daarmee nog niets bereikt. De daar wonende bevolking is met dit alles nog niet gebaat, terwijl het toch ook voor de onderneming van rechtstreeksch belang moet worden geacht ook daar verbetering tot stand te doen komen, niet alleen omdat ook uit die kampongs heel wat werkvolk moet worden betrokken, maar ook omdat anders toch altijd invoer van nieuwe infecties uit die kampongs te vreezen zal zijn. Wil de onderneming ook daar naar verbetering streven, dan zal dit — als bij de malariabestrijding — wel niet anders kunnen geschieden dan in samenwerking met den Dienst der Volksgezondheid, door het entameeren eener bestrijdingscampagne door dien Dienst zooveel mogelijk te bevorderen en bij die campagne zooveel mogelijk steun te verleen (bv door materialen voor den bouw van privaten ter beschikking van de bevolking te stellen enz. enz.).

6 - RESUME.

Uit al het vorengaande is wel duidelijk, dat op hygiënisch gebied het ondernemingswerk zich in hoofdzaak bepaalde tot kwesties, betreffende de hygiëne binnen de eigen kampongs en dat overigens slechts oriënteerend werk kon worden verricht. Dit spreekt eigenlijk ook van zelf: zoodra maatregelen van hygiënische beteekenis getroffen moeten worden buiten de eigen kampongs, zal men treden op het gebied van het Gouvernement en dus de Dienst der Volksgezondheid het aangewezen orgaan zijn om die maatregelen ter hand te nemen. De rol der ondernemingen zal zich daarbij hebben te beperken tot verleen van volle medewerking (in personeelen en materiëelen zin) tot het verleen van finantiëlen steun bv in gevallen waar, zonder dat, maatregelen niet of nog niet aan de orde zouden komen en eventueel tot uitlokken of bevorderen van gouvernement's ingrijpen.

Dat echter ook met oriëntatiewerk en met het beperkte gebied der eigen kampongs op een groote onderneming heel wat werk op hygiënisch gebied te doen valt, veel meer vaak dan vereenigbaar is met het reeds zoo veel tijd vragende direct geneeskundige werk (poliklinieken en hospitaal), is uit het vorenstaande wel voldoende af te leiden.

7 - KAMPONG-NIEUWBOUW.

Intusschen had de oprichting der nieuwe fabrieken, die elk een groote kampong voor huisvesting van het fabriekswerkvolk zouden krijgen, het kampongvraagstuk in vollen omvang aan de orde gesteld; de verwachting mocht toch gerechtvaardigd worden genoemd, dat hier gestreefd zou worden naar het bouwen van kampongs, die in alle opzichten ten volle aan de eischen der hygiëne zouden voldoen. Het merkwaardige feit valt daarbij te constateeren — merkwaardig, maar toch wel verklaarbaar, wanneer men rekening houdt met de psychologie der ondernemers, die er nog aan moeten wennen van hun geneeskundigen ook nog iets anders te kunnen verwachten dan alleen behandeling der zieke individuen — dat de eerste dezer kampongs (Goenoengsarie) praktisch geheel en al buiten mijn bemoeienis om is gebouwd, afgezien dan van de omstandigheid, dat ik vooraf (ongevraagd) eenige desiderata had kenbaar gemaakt, die bij den bouw in acht waren te nemen. Nóch omtrent woningtype, ventilatie of verlichting, nóch omtrent faecaalafvoer, badinrichtingen of riolen, heb ik bij het opmaken der plannen iets vernomen! Vandaar dat ik eerst toen de huizen ongeveer klaar waren een indruk kon krijgen van wat er gebouwd werd en toen — met alle erkenning van het feit, dat deze kampong in vergelijking met reeds bestaande een groote verbetering kon worden genoemd — afgezien van kleinere bemerkingen, tot de conclusie moest komen, dat hier één principiële fout was begaan, nl dat men eerst de huizen had opgetrokken en eerst toen was gaan overleggen hoe in faecaalafvoer enz. zou moeten worden voorzien, zoodat men toen hier stond voor dezelfde moeilijkheid, die zich bij de emplacementskampongs op Djatiroto voordeed: een rioleering aan te brengen in een reeds bestaand woningcomplex. Men heeft uit het oog verloren, dat niet $n \times$ één huis synoniem is met kampong, doch dat èn huizen, èn badinrichtingen met privaten, èn riolenstelsel



A. Toekangwoning.



B. Woning voor hooger inlandsch personeel.

Fabriekskampong Goenoengsarie.



A. Vrijstaande keukens bij vijfvoudige koeliewoningen
te Goenoengsarie.



rookgat

B. Aangebouwde keukens (Bedadoengtype).



C. Aangebouwde keukens (Bedadoengtype) als gebouwd te Djatiroto (ventilatie-
openingen boven keukendak).

Keukens.

alles te samen één organisch geheel vormen en dus als zoodanig moet worden opgezet. Ook in de tweede kampong (Semboro) waren de werkzaamheden toen reeds zoover gevorderd, dat met mijn (ongevraagde) opmerkingen weinig rekening meer kon worden gehouden. Alleen werd daarmee bereikt, dat voor de derde kampong (Bedadoeng) inderdaad vooraf advies werd ingewonnen, en ook bij de uitvoering opgevolgd werd. Een kleine beschrijving van den kampong zooals deze op Goenoengsarie werd gebouwd, zal gelegenheid geven te wijzen op de punten, die m.i minder juist waren en op de wijze, waarop in Bedadoeng verbetering daarin werd gebracht.

Als woningen werden voor de nieuwe kampongs verschillende typen gekozen en wel als eenvoudigste: éénkamer woningen met voorgalerijtjes, welke dan in tweevoudige en in vijfvoudige koppeling werden gebouwd (voor koelies). Voor toekangs, mandoers enz. werden enkelvoudige en tweevoudig gekoppelde tweekamer woningen gekozen eveneens met voorgalerij (de twee kamers gescheiden door een niet geheel tot boven aan toe opgetrokken muur), terwijl voor het hogere personeel zg priajiwoningen werden bestemd, die nog in twee normen werden verdeeld, waarvan één een groote voorgalerij met twee kamers, de andere een kleinere voorgalerij, twee kamers en een gesloten achtergalerij kreeg. Al deze woningen kregen eigen keukens, de priajiwoningen ook eigen badkamers en privaten. Dat hiermee, in vergelijking met andere kampongs en zeker met vrije dessa's, een schitterende behuizing was gegeven, is uit de foto's van Plaat XI t/m XIII duidelijk.

Al deze huizen werden in steen opgetrokken, wat m.i. als een verbetering is te beschouwen en op mijn aanraden o.a ook al was doorgevoerd bij een uitbreiding van een der emplacementskampongs van Djatiroto (waar tevens toen is doorgevoerd, dat voor en na alle gedekwoningen door steenen huizen zullen worden vervangen). Het moge waar zijn, dat gedekhuizen zooveel luchtiger zijn, een goede ventilatie hebben, daar staat tegenover dat het de bewoners wel eens wat erg hard waait en wat nog erger is: dat bij slagregen het water door het gedek heen slaat. Zoodat al heel gauw verschillende wanden naar eigen vinding met planken, karton, papier, zink, oude lappen, enz. bekleed worden, wat zeker uit hygiënisch oogpunt minder wenschelijk is. Terwijl toch ook de algemeene zindelijkheid in een gedekhuis moeilijker te handhaven

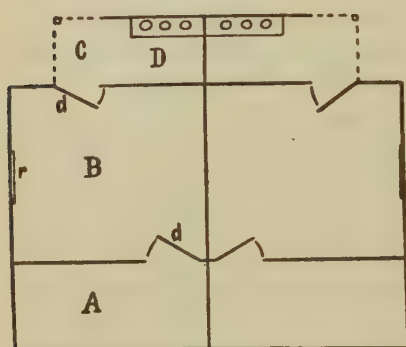
en te controleeren is. Natuurlijk dienen in steenen huizen behoorlijke ventilatieopeningen te worden aangebracht, wat hier dan ook is geschied. Dat daarbij vaak kleinigheden van groot belang kunnen zijn, leerde ons Goenoengsarie weer eens: het viel ons nl steeds op, dat in deze kampong bijna alle luiken steeds gesloten werden gehouden, terwijl toch op Djatiroto, waar ik dagelijks het gezicht had op een nieuw gebouwd kampongdeel bij het hospitaal, nagenoeg alles steeds open stond. De mentaliteit der bewoners kon in deze twee kampongs toch niet zoo verschillend zijn, dat daarin de verklaring zou moeten worden gezocht. Een verklaring, die overigens zeer eenvoudig bleek te zijn, toen eenmaal mijn aandacht erop viel, dat de onderrand der overdwars geplaatste luiken in Goenoengsarie zooveel hoger boven den vloer was dan die der rechtopstaande ramen in Djatiroto. Het bleek, dat de menschen in Goenoengsarie hun luiken niet konden openen of sluiten zonder daartoe op een stoel of kist te klimmen, wat ze natuurlijk wel bereid waren te doen, wanneer wind of inslaande regen dit wenschelijk maakten, echter niet zoo gauw weer deden om ze te openen. Het betrekkelijk kleine verschil in uitvoering maakte het nut der luiken in Goenoengsarie geheel illusoir.

Alle woningen hebben vloeren van cementtegels (in Semboro en Bedadoeng cementpleistering), hebben pannen daken, zonder plafonds en hebben, behalve een voordeur naar de galerij, ook een achterdeur om de keukens te bereiken. Ook bij gesloten luiken is er dus nog wel voldoende gelegenheid tot ventileeren door open zetten der beide deuren. Het is m.i jammer, dat men de deuren hier recht tegenover elkaar heeft aangebracht, zoodat er een groote doode hoek ontstaat, die vermeden had kunnen worden door de deuren schuin tegenover elkaar (dus in tegenovergestelde hoeken van voor- en achter-wand) te plaatsen.

Bij elke woning behoort een behoorlijk erf, dat met paggar is afgezet. Zooals reeds gezegd, heeft elke woning bovendien een eigen keuken en wel heeft men gekozen het sisteem van vrijstaande keukens. Bij de enkelvoudige toekangwoningen zijn deze vier aan vier geplaatst op de knooppunten van vier erven, bij de andere woningtypen zijn ze recht achter de huizen, die in blokken met de ruggen naar elkaar toe liggen, ondergebracht. Men heeft gemeend vrijstaande keukens te moeten verkiezen, omdat van verschillende

zijden bezwaren waren geopperd tegen het aan de huizen vast bouwen ervan. Als voornaamste bezwaar gold wel, dat rook en roet onvermijdelijk in de woon- en slaapvertrekken moesten doordringen. Dit bezwaar moge juist zijn voor gedekhuizen, bij steenen woningen is het gemakkelijk te ondervangen door den muur tusschen keuken en woning nauwkeurig tot tegen de pannen op te metselen, door rechtstreeksche communicatie tusschen keuken en woning te vermijden en door den rook langs een gat in het keukendak behoorlijk uitweg te geven. Het bezwaar tegen vrijstaande keukens is m.i. dat — wanneer ze wat ver van de woning af staan — bij slecht weer toch zeer vaak in huis een stookgelegenheid wordt geïmproviseerd, die dan weldra constant gebruikt wordt, terwijl de keuken als stal voor geiten en kippen wordt gebruikt. (in een der emplacementskampongs van Djatiroto kon dit duidelijk geconstateerd worden.) terwijl — wanneer men de keukens te dicht op de woningen bouwt — daardoor een steegje wordt gevormd, waar de zon nooit in kan doordringen, zoodat daar (vooral door veelvuldig morsen van water, dat bij de keukens onvermijdelijk schijnt te zijn) vrijwel steeds vochtige grond tot modder toe, te vinden is. Wat voor mijnwormoverdraging niet zonder beteekenis kan zijn, te meer waar vrouwen en kinderen zich bij voorkeur in de omgeving der keukens ophouden. De ervaring op Goenoengsarie bevestigt dit bezwaar: vooral bij de vijfvoudige koeliewoningen, waar de keukens het dichtst bij de huizen staan heeft men weldra met baksteen een soort verharding tusschen keuken en woning moeten aanbrengen (op Semboro heeft men met betonplaten een soort overloop van achterdeur naar keuken gemaakt). Daar komt nog bij, dat — indien de keukens zéér dicht achter de huizen staan — de rook toch door de achterdeur naar binnen kan slaan, terwijl bovendien de mogelijkheid, door die achterdeur te ventileeren, daarbij veel geringer wordt, vooral wanneer — zooals hier het geval is — meerdere keukens aan elkaar gekoppeld zijn tot één langgerekt gebouwtje (zie Plaat XIV A). Het bleek mij daarom te prefereeren de keukens aan de huizen vast te bouwen, zooals dan ook in Bedadoeng gedaan werd. Daar werd aan den achterkant tegen elke woning aan een keuken gebouwd, onder één doorlopend dak met de woning; de tusschenmuur werd zeer nauwkeurig tot tegen de pannen opgemetseld,

stookgaten der keuken werden aangebracht tegen den buitenmuur, terwijl van het dak recht boven die stookgaten een klein stuk iets werd opgelicht, waardoor de rook makkelijk kon ontwijken. De achterdeur der woningen komt niet uit rechtstreeks in de keuken, doch op een overdekt cementvloertje, waar ook de keuken op uitkomt. Zoover plaat XIV B de constructie niet voldoende duidelijk doet uitkomen, moge afb. 15 dit doen. Tevens blijkt daaruit dat de deuren hier schuin tegenover elkaar aangebracht werden.



- A = voorgalerij.
- B = kamer.
- C = overdekte cementvloer.
- D = Keuken.
- d = deur.
- r = raam.

Afb. 15 — *Plattegrond aangebouwde keukens „Bedadoengtype“*

Met deze opstelling hebben de bewoners absoluut geen last van rook in huis, ze hebben de keuken vlak bij, dus geen reden in huis stookplaatsen aan te leggen, terwijl voor opdrogen van den grond rondom keuken en huis volop gelegenheid is, (althans niets daaraan in den weg staat), en tenslotte ook de ventilatie door niets belemmerd wordt. Dat kleinigheden ook hierbij van belang zijn, bleek mij toen op Djatiroto een aantal nieuwe woningen zouden worden gebouwd en de bouwopzichter voorstelde het dak der keukens in dit „Bedadoeng”type wat lager aan te brengen, waardoor het nog makkelijker zou zijn de afscheiding van keuken en woning geheel dichtgemetseld te houden. Daartegen zag ik geen bezwaar; toen de woningen klaar waren, bleek echter, dat ventilatieopeningen in den muur, waar deze boven het keukendak uitstak, waren aangebracht, door welke openingen bij ongunstigen wind de rook der keuken makkelijk insloeg. (Plaat XIV C.) Waar dergelijke hooggelegen ventilatieopeningen vlak onder een goed ventilerend

dak (er is immers geen plafond) overbodig zijn, kunnen ze worden dichtgemetseld, waarmee het euvel weer verholpen is.

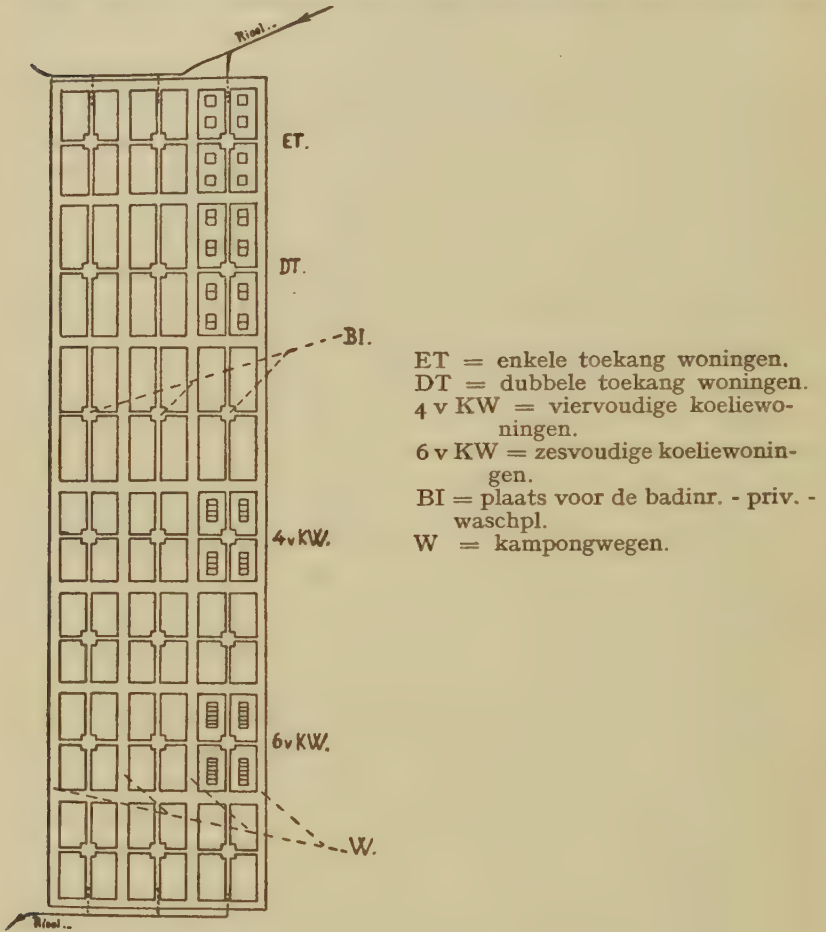
Bij de priajiwoningen zijn de keukens met badkamers en privaten ondergebracht in afzonderlijke „bijgebouwen”, die echter hier door een overdekte overloop met de woning zijn verbonden, zoodat daartegen minder bezwaar bestaat.

Al de andere woningen zijn voor badgelegenheid en latrines aangewezen op gemeenschappelijke inrichtingen, die op een gemetselde, goed gecementeerde, open spoelleiding loozen, terwijl daarop ook afloopt het morswater van waschplaatsen, die bij hydranten (water uit een diepboring wordt opgepompt in een watertoren en vandaar uit door leidingen gedistribueerd) op vele plaatsen in de kampong zijn aangebracht. Bij bezichtiging van den kampong in vogelvlucht (zie Plaat XV) valt onmiddellijk op dat deze badinrichtingen-privaten allerminst gelegen zijn op de daartoe meest geschikte plaatsen bv op vele plaatsen excentrisch in plaats van centraal ten opzichte der woningblokken liggen. Ook dat deze inrichtingen niet boven, doch meer naast de spoelleidingen liggen, wat, zooals we straks zullen zien, min of meer dwong tot een m.i minder juist model voor deze inrichtingen. Ook zijn de waschplaatsen gescheiden van de badinrichtingen aangelegd (zie Plaat XVI A, alleen tusschen de vijfvoudige koeliewoningen zijn ze naast elkaar gelegen: Plaat XVI B). Een en ander alles een gevolg van het feit, dat de woningen er al stonden, toen men het vraagstuk van faecaal-afvoer enz. ter hand nam.

Ten behoeve van den regenafvoer werden afzonderlijke gecementeerde goten aangelegd langs alle zijwegen en aan de hoofdwegen aan die zijde waar geen spoelleiding liep. Het metselen en cementeeren van leidingen, die uitsluitend dienen voor afvoer van hemelwater, komt mij overbodig voor, zelfs in zekeren zin minder juist, omdat drainage van het terrein — die door aarden goten zoo in de hand wordt gewerkt — hierbij wordt tegengegaan. Aarden goten, met op den bodem een klein cement gootje waarlangs de laatste resten water makkelijk kunnen afvloeien, zijn te verkiezen en werden ook bij de rioleering van het Djatiroto emplacement toegepast.

Het spreekt van zelf dat bij zwaren regenval een groot deel van het regenwater toch zal terecht komen in de open spoellei-

ding en deze dus al gauw wegen en erven met faecaalwater zal inundeeren. Het is daarom zeker een verbetering, dat men voor Semboro die open leiding heeft vervangen door een gesloten riool. Tevens was het daar mogelijk in elk huizenblok één woning te



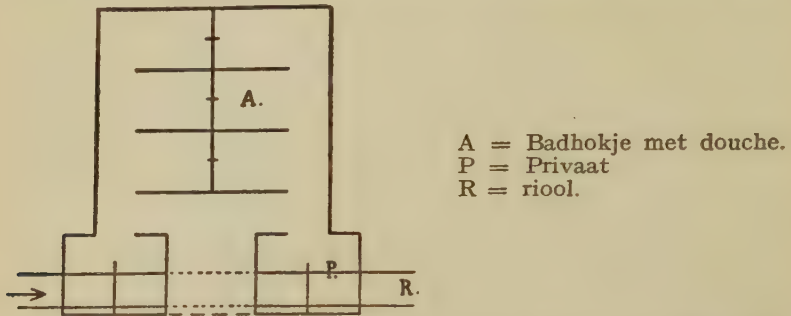
Afb. 16 — Plattegrond fabriekskampong Bedadoeng.

laten vervallen, zoodat daar een plaats voor de badinrichting kon worden gevonden. Overigens bleef echter ook hier het bezwaar bestaan, dat de opzet der huizen een centraal leggen der badinrichtingen in den weg stond.

Bij den opzet van Bedadoeng werd er naar gestreefd deze fout te ontgaan door allereerst na te gaan in welke richting de riolen zouden moeten loopen in verband met mogelijken aan- en afvoer van het spoelwater, en eerst nadat dit vaststond, de huizen zoodanig daarlangs te plaatsen, dat telkens twee rijen met de ruggen naar het riool kwamen te liggen, waardoor de mogelijkheid was gegeven, elk keukentje desgewenscht een afvoer op het riool te geven. In elk woningblok (van acht, of bij de grootere blokken van vier) werd bovendien in het centrum ruimte gereserveerd voor een gecombineerde waschplaats-hydrant-badinrichting-privaat (zie afb. 16). Achter tusschen de erven werd een smal voetpad geprojecteerd, waarlangs de menschen makkelijk deze openbare inrichtingen (die op deze wijze echter meer tot „openbaar voor één huizenblok” werden gemaakt) zouden kunnen bereiken. Dit pad heeft tevens het voordeel dat het kampongtoezicht nu ook makkelijker de achtererven kan overzien. Acht men het later wenschelijk elke woning een eigen latrine te geven, dan kan bij dit stelsel makkelijk daartoe worden overgegaan (bij de thans gevolgde opzet is de afstand van woning tot privaat echter reeds teruggebracht tot maximaal 50 M., wat toch zeker niet ver is). Overeenkomstig dezen opzet is de Bedadoeng kampong gebouwd, alleen heeft men de afvoeren der keukens naar het riool voorloopig weggelaten, daar de kosten daarvan niet tegen het verwachte nut schenen op te wegen. Wat zoo erg niet is, omdat ze altijd nog makkelijk kunnen worden aangelegd, nu de opzet er maar op berekend is.

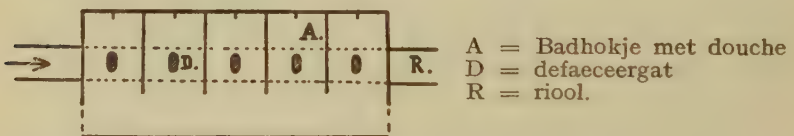
In Goenoengsarie heeft men in de badgebouwen, de defaeceergelegenheden afgescheiden gehouden van de badgelegenheden, min of meer daartoe gedwongen, omdat de gebouwtjes naast het riool moesten worden opgetrokken, wilde men ze niet half op den openbaren weg bouwen. Men was daardoor wel verplicht de privaten direct naast den ingang aan te brengen en dan verder naar achter de badhokjes (zie afb. 17). Zelfs konden — waar de voormuur der gebouwtjes ongeveer op den rand van het riool kwam te staan — de privaten niet zoodanig gemaakt worden, dat de menschen schrijlings boven dat riool hurkten, doch moest volstaan worden met gelegenheid geven langs den rand van het riool te zitten, wat natuurlijk veel meer kans op verontreiniging geeft. In het algemeen komt het mij voor dat combinatie van badkamer en privaat

in één hokje de voorkeur moet verdienen, waarbij dan een defaeceergat (al dan niet met voetsteunen daarnaast) op de laagst-



Afb. 17 — *Plattegrond Openbare badinrichting-privaat Goenoengsarie.*

gelegen plek in den vloer der badkamer voldoende is. Een onmiskenbaar voordeel daarvan is, dat verontreiniging bv van de randen der defaeceeropening, veel makkelijker — ja vaak zelfs ongemerkt — zal worden weggenomen in de badkamer, waar water steeds bij de hand is, dan op een afzonderlijke privaat. Bovendien kan men daarbij waterbakjes voor het gebruikelijke tje-bokken missen. En wat misschien het voornaamste is: wanneer de latrine niet ondergebracht is in de badkamer zal toch herhaaldelijk de badkamervloer als privaat benut worden (dat leert de ondervinding overal, ook in Goenoengsarie), en deze verontreiniging is heel wat erger dan een toevallig bevuilde rand van een defaeceeropening in den badkamervloer.



Afb. 18 — *Plattegrond Openbare badinrichting-privaat Semboro.*

In Semboro heeft men dergelijke defaeceergaten in de badkamers aangebracht (zie afb. 18), nl zoodanig, dat midden in den vloer een gat is gemaakt. Ook in Djatiroto is ongeveer ditzelfde model gevolgd. Een bezwaar ervan is, dat dit erg onvrij is, en dat — wanneer een douchekraan niet goed sluit — de menschen deze



A. Maquette van fabriekskampong Goenoengsarie (loop der spoelleidingen; plaats van hydranten, badinrichtingen enz.)



B. Gedeelte fabriekskampong Goenoengsarie (links: vijf-voudige koeliewoningen, midden: 2-v. koeliewoningen, rechts: dubbele toekangwoningen).



A. hydrant naast spoelleiding (achtergrond badinrichting).

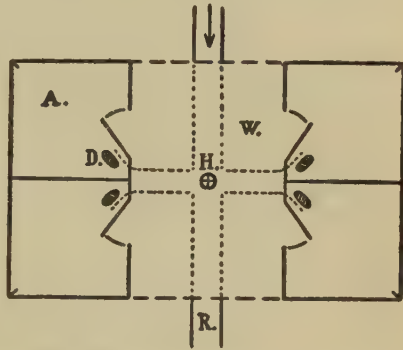


B. Badinrichting en hydrant bij de vijfvoudige koeliewoningen.

Hydranten en badinrichtingen Goenoengsarie.

gaten eigenlijk niet goed kunnen gebruiken zonder nat te worden. In Bedadoeng leek het ons beter een geheel ander model aan te bevelen, te meer ook omdat we hier waschplaats en hydrant erbij wenschten onder te brengen. We kozen daartoe met enkele wijzigingen een model, dat aangegeven staat in het bekende werk van DE BRUYN „Indische Bouwhygiëne”; afb. 19 geeft een plattegrond daarvan (waar zes in plaats van vier badhokjes noodig waren,

- A = Badhokje met douche
 D = defaeceergat
 H = hydrant
 W = waschplaats
 R = riool



Afb. 19 — *Plattegrond Openbare badinrichting -privaat- waschplaats Bedadoeng*

verandert dit natuurlijk niets aan het principe). Aan den buitenkant zijn de badkamertjes geheel door de muren afgesloten, zoodat morswater daar geen verontreiniging kan geven. De ingangen van af den waschvloer (waaraan drempeltjes aan beide kanten morsen zooveel mogelijk tegengaan) hebben kleine schutdeurtjes, die zoodanig openslaan, dat het defaeceergat er achter ligt. Een zwane-hals tusschen dit gat en riool dient als stankafsluiter; waar het riool vrij diep ligt is het geen gevaar, dat dit gat niet recht boven het riool ligt. De hydrant is opzettelijk midden op den waschvloer aangebracht om zooveel mogelijk tegen te gaan, dat de vrouwen op den rand van dien vloer zullen gaan zitten om te wasschen.

Bij geen dezer badinrichtingen is een dak aangebracht niet zoo zeer om de mindere kosten, dan wel omdat men de zon zooveel mogelijk toegang wilde verschaffen. Hoewel daar natuurlijk wel wat voor te zeggen is, lijkt toch dit voordeel mij niet op te wegen tegen het nadeel, dat men niet alleen zon, doch ook regen onbeperkt toelaat, wat menigeen — die anders het droge hokje

misschien zou prefereeren — mogelijk in de verleiding brengen zal bij slecht weer zoo kort mogelijk bij huis zijn behoefte te doen Aanbrengen van daken boven de privaten (dak op stijlen behoorlijk hoog boven den bovenrand der muren natuurlijk, zoodat er ruime ventilatie en verlichting blijft), zou m.i dan ook een verbetering zijn.

8 - TOEZICHT OP
KAMPONG HYGIENE.

Met het bouwen van kampongs als op deze nieuwe ondernemingen, is aan de menschen inderdaad een woongelegenheid geschonken, die, naar het mij voorkomt, aan alle eischen der hygiëne voldoet. Al meende ik voor wat Goenoengsarie en Semboro betreft te moeten wijzen op eenige punten die m.i minder juist waren opgelost, toch zal men ook deze kampongs moeten erkennen als zéér goede, in vergelijking met de doorsnee kampongs op Java. Echter kan daarmee onze taak niet als afgeloopen worden beschouwd. Wanneer we de menschen goede huizen ter bewoning geven en daarbij geven openbare inrichtingen voor baden en defaeceeren, dan hebben wij m.i. het recht behoorlijke bewoning dezer huizen te controleeren en den plicht zelfs dergelijke contrôle op de badinrichtingen enz. uit te oefenen. Want zonder die contrôle zullen weldra de voordeelen der goede huizen verloren gaan en zullen de badinrichtingen vervuilen en daarmee een direct gevaar voor de kampongbewoners gaan opleveren. Het is daarom noodig dat vaste ploegen van bij voorkeur steeds dezelfde menschen door de onderneming belast worden met het onderhoud, vooral ook met het schoonhouden der badinrichtingen enz., terwijl dan een der europeesche of der meer ontwikkelde inlandsche employeés belast dient te zijn met toezicht op den geheelen kampong. De administrateur der onderneming en zeker ook de geneeskundige dienst zullen door regelmatige inspecties zich er van te overtuigen hebben, dat inderdaad het onderhoud en de contrôle niet verslappen. Het spreekt van zelf, dat daarbij een zekere tucht onder de bewoners moet worden gehandhaafd, zonder die is echter op het gebied der hygiëne in een kampong niets te bereiken. Invoering van een dergelijke tucht is natuurlijk het makkelijkst te bereiken, wanneer deze van den aanvang af wordt doorgevoerd. Bij de kolonisatieplannen in Deli zal men daarbij aanmerkelijk in het voordeel zijn, omdat een groot deel

der kampongbewoners daar gewezen contractanten zullen zijn, die aan tucht gewend zijn. Het viel mij — bij een bezoek aan Deli — dan ook in zekeren zin tegen, dat in een paar kolonisatiekampongs, die ik kon bezichtigen, die tucht maar matig werd gehandhaafd, zoodat zelfs allerlei bijbouwingen aan de woningen werden getoleerd, als de menschen dit aangenaam vonden.

HOOFDSTUK IV

GENEESKUNDIGE MAATREGELEN OP ANDERE ONDERNEMINGEN. ORGANISATIE DER GENEESKUNDIGE VERZORGING.

1 - GENEESKUNDIGE MAATREGELEN OP ANDERE SUIKERONDERNEMINGEN.

Was de bedoeling der beide vorige hoofdstukken weer te geven hoe de geneeskundige verzorging op de H.V.A. ondernemingen in den Oosthoek plaats vindt, en welke werkzaamheden daarbij voor den medicus zoo al aan de orde kwamen, thans moge in het kort worden nagegaan, hoe het gesteld is met die verzorging op andere ondernemingen op Java.

De oudste, meest gewone vorm van medische verzorging van ondernemingen, die men in Indië vond, is wel, dat voor de behandeling van de europeesche geëmployeerden een abonnement werd afgesloten bij een medicus in een der naburige grootere plaatsen. Soms werd daarbij alleen overeengekomen, dat die geëmployeerden (al dan niet ook voor hun gezinnen) op het spreekuur van den medicus gratis of tegen gereduceerd tarief zouden worden geholpen, al gauw echter werd daarbij ook geconditionneerd een vast aantal bezoeken per maand aan de onderneming te brengen. Deze vorm van geneeskundige verzorging — het stelsel van „abonnementsdokter” — is ook thans nog voor de meerderheid der ondernemingen gebruikelijk, al is dan ook als regel tegenwoordig dat abonnement ook uitgebreid tot het vaste inlandsche personeel en vaak ook in meerdere of mindere mate tot lossen met de onderneming in betrekking staande inlandsche werkkrachten. Voor wat betreft de Suikerindustrie beschikken we op dit gebied over betrekkelijk uitvoerige gegevens van een tweetal enquêtes, waarvan de eerste op verzoek van den Bond van Eigenaren van Nederlandsch Indische Suikerondernemingen gehouden werd door VAN LOGHEM in 1919 en waarvan het rapport gepubliceerd werd in het Archief voor de

Suikerindustrie in Ned. Indië van 1920. Het blijkt, dat toen reeds als regel ook voor het inlandsche personeel op de ondernemingen gelegenheid bestond bij het wekelijksch bezoek van den fabrieks-arts hulp te verkrijgen, terwijl in den tusschentijd lichtere ziektegevallen werden bemedicineerd door fabricatiechef of een der andere employees, in zwaardere gevallen tusschentijdsch bezoek van den medicus kon worden aangevraagd. Was opname noodig dan bestond voor sommige (zéér enkele) ondernemingen daartoe een eigen ziekeninrichting, terwijl in andere gevallen een groep ondernemingen te samen een eigen kliniek met kleine inlandsche afdeling daarvoor hadden ingericht, in de meeste gevallen echter de patiënten verwezen werden naar gouvernements-, zendings- of particuliere inrichtingen (in deze laatste gevallen werd dan als regel ook een vaste subsidie aan zendings- of particulier hospitaal toegekend). Werd door het inlandsche personeel al niet overweldigend druk gebruik gemaakt van deze gelegenheid zich te doen opnemen in ziekeninrichtingen, voor de bevolking hadden die inrichtingen — afgezien van een enkele — feitelijk geen of zeer weinig nut. Slechts op zeer enkele ondernemingen vond men poliklinieken of hulphospitalen, waar de bevolking geholpen en eventueel ook opgenomen kon worden. Op die enkele ondernemingen begon zich dus toen te ontwikkelen het systeem van de geneeskunde naar de periferie brengen, het stelsel dus, dat in de inleiding beschreven werd als het „Djocja-stelsel”. VAN LOGHEM heeft er toen reeds op gewezen, hoe daarin een ontwikkeling naar den modeltoestand moest worden gezien, die dus alleszins aangemoedigd diende te worden.

Ook op hygiënisch gebied kon VAN LOGHEM wijzen op een begin in dien zin, dat er meerdere ondernemingen waren, die eigen kampongs voor hun personeel er op na hielden, en er op uit waren, die kampongs dan ook overeenkomstig eischen der hygiëne te doen bouwen, onderhouden en waar noodig verbeteren. Al was dan ook aan faecaalafvoer, drinkwatervoorziening en dergelijke met de kamponghygiëne ten nauwste samenhangende vraagstukken op de meeste ondernemingen nog niet veel gedaan.

In de jaren na dit onderzoek heeft op de suikerondernemingen de geneeskundige verzorging zich zeer sterk ontwikkeld in de door VAN LOGHEM reeds waargenomen en verder aanbevolen richting,

zooals zeer duidelijk gebleken is bij de tweede enquête die in 1927 werd gehouden. Ten einde het voor de suikerindustrie weinig aantrekkelijke plan der winstaandeelkassen van de baan te krijgen heeft toen nl. de B.E.N.I.S.O. met het gouvernement een soort compromis gesloten, hierop neerkomende, dat de suikerondernemingen op zich hebben genomen, elk jaar een deel van hun winst te zullen besteden aan werken, die rechtstreeks voor de bevolking van belang zullen zijn. Met opdracht ondernemingen, die daaraan behoefte gevoelen in die gevallen van voorlichting te dienen, is toen door het Algemeen Syndicaat van Suikerfabrikanten ingesteld een „Commissie van advies inzake maatregelen, mede in het algemeen belang der bevolking in het rayon der betrokken ondernemingen”, welke commissie het wenschelijk achtte, alvorens met advies geven te beginnen, eerst zich een overzicht te verschaffen van wat er op de verschillende ondernemingen zoo al in het belang der bevolking tot stand gebracht was. Bij deze enquête kwamen dus ook de medische verzorging en de hygiënische voorzieningen aan de orde. De uitkomst (waarvan o.a. in een lezing te Modjokerto door Mr. TICHELAAR, chef van het documentatiebureau van het Suikersyndicaat, een overzicht werd gegeven) toont, dat sedert 1919 op een zéér groot aantal ondernemingen poliklinieken en hulphospitalen werden opgericht ¹, terwijl op sommige plaatsen door combinaties van ondernemingen eigen hospitalen werden gebouwd, op andere plaatsen dergelijke combinaties door het toekennen van subsidies bevorderden de oprichting van hospitalen door gemeente, gewest enz. Ook subsidieering van zendingshospitalen werd vele malen gerapporteerd. Het is natuurlijk niet doenlijk en zou bovendien hier weinig nut hebben, een opsomming te geven van alles, wat er op dit gebied in die acht jaren is tot stand gebracht; volstaan moge

¹ Er heerscht in de gegevens der enquête een nog al ernstige verwarring tusschen hospitalen, klinieken en hulphospitalen. Ook bij de eerste enquête waren de gegevens daaromtrent niet zoodanig, dat VAN LOGHEM overal met zekerheid kon aangeven of er een hospitaal, dan wel een hulphospitaal bestond. Het ware wenschelijk, dat de hand gehouden werd aan de onderscheiding door het gouvernement nu eenmaal hierbij gemaakt, die ook geheel logisch is: hulphospitaal = die inrichtingen waar een hulpkracht (eur. of inl. verpleger) de dagelijksche leiding heeft en een medicus alleen periodiek controle uitoefent b.v. één maal per week; hospitaal (kliniek als men wil): waar de medicus elken dag aanwezig is.

worden met verwijzing naar afb. 20 (zie pag. 104—105) en met als voornaamste te noemen, b.v. dat de H.V.A. behalve haar voorzieningen op de Oosthoekondernemingen ook op al haar andere ondernemingen een polikliniek opende en in verband daarmee de reeds bestaande inlandsche afdeeling van hare ziekeninrichting teParee (Kediri) zeer aanmerkelijk uitbreidde en moderniseerde, zoodat deze als centraalhospitaal voor den kring der Kedirifabrieken kon optreden; dat de Klatensche cultuurmaatschappij voor haar suiker- en tabaksondernemingen een keurig hospitaal deed bouwen en dit aan de zending in exploitatie gaf (een aantal hulphospitalen zullen daaromheen verrijzen); dat de kliniek der Tegalsche suikerfabrieken in Slawi bijna geheel vernieuwd en aanmerkelijk uitgebreid werd; de Kendalsche suikerfabrieken te samen een eigen kliniek openden, zooals de ondernemingen in de buurt van Sitoebondo dit eveneens (in samenwerking met de Panaroekan Handelmaatschappij) deden; dat met subsidie van ondernemingen de Gewestelijke Ziekenhuizen in Banjoemas en Koedoes en de gemeenteziekenhuizen in Cheribon en in Pasoeroean opgericht en geëxploiteerd werden enz. enz. Poliklinieken en hulphospitalen verrezen er vele tientallen; dat zij bij de bevolking waardeering vinden, wijzen de cijfers betreffende het bezoek uit. Hoewel wij met de getallen der enquête, wat dit betreft, voorzichtig moeten zijn ¹, kan toch als zeker worden aangenomen, dat de meerderheid dezer poliklinieken op een dertig bezoekers per dag kan rekenen; alleen maar de H.V.A. poliklinieken gaven in één jaar tijds al hulp aan bijna 70.000 menschen in ongeveer 200.000 consulten!

Ook na 1927 is op denzelfden weg voortgegaan, getuige het ziekenhuis, dat in het Cheribonsche voor de Ament-suikerfabrieken wordt gebouwd en dat, hetwelk eerstdaags in Modjokerto door de Eschauzier combinatie in gebruik zal worden gesteld als centraalhospitaal voor de reeds op alle fabrieken van dit concern aanwezige poliklinieken.

¹ Ook hier geven de cijfers der enquête aanleiding tot moeilijkheden, doordat n.l. de begrippen „aantal consulten” en „aantal patiënten” niet behoorlijk uit elkaar zijn gehouden. Dezelfde fout die in 1755 al gemaakt werd toen VAN DER PARRA sprak van „coppen” waar hij bedoelde „verpleegdagen” (zie D. SCHOUTEN, *De Geneeskunde in Dienst der Oost Indische Compagnie*).

Ook op het gebied der hygiëne ontwikkelde de toestand zich verder in de richting, die VAN LOGHEM al waarnam: meer en meer werden voor het ondernemingswerkvolk nieuwe kampongs gebouwd, oude uitgebreid en verbeterd. Faecaalafvoer, drinkwatervoorziening enz. kwamen daarbij op vele ondernemingen aan de orde en werden zeer vaak op goede wijze tot oplossing gebracht, openbare badinrichtingen en privaten werden op vele ondernemingen aangebracht, eigen drinkwaterleiding werd op meerdere ondernemingen aangelegd, of er werd aansluiting op gewestelijke en dergelijke watervoorzieningen verkregen. Op enkele ondernemingen ook werd in samenwerking met het gouvernement malaria-, framboesie- of mijnwormbestrijding ter hand genomen, dan wel door subsidieering bevorderd.

Of de wijze waarop deze verschillende geneeskundige en hygiënische voorzieningen tot stand kwamen, overal wel de meest gewenschte en meest effectieve was, blijve voorloopig buiten beschouwing; geconstateerd worde slechts, dat op de andere suikerondernemingen de medische verzorging zich in hoofdzaak bewoog op hetzelfde gebied en in dezelfde richting als in de vorige hoofdstukken uitvoerig voor Djatiroto en omgeving uiteen werd gezet.

2 - MAATREGELEN
OP ONDERNEMINGEN
VAN ANDERE
CULTURES.

Gaan wij na hoe op ondernemingen van andere cultures deze verzorging geregeld is, dan beschikken we ook daarvoor over een enquête, al is die al wat ouder. In 1913 nl. heeft het Hoofdbestuur van het Ned. Ind. Landbouwsyndicaat een commissie ingesteld om een enquête te houden, hoe het op de verschillende ondernemingen gesteld was met de geneeskundige verzorging van het werkvolk en met de hygiënische toestanden o.a. voor wat betrof de huisvesting van het inlandsch personeel. Daarbij ¹ bleek, dat ook bij deze ondernemingen zeer vaak het sisteem van abonnementsdokter bestond, waaraan echter het inlandsch personeel niet veel had, omdat lang niet altijd ondernemingsbezoek daarbij was bedongen. Een heel enkele onderneming had een eigen ind. arts, zeer enkele een hulphospitaal. Als regel bestonden er op de onder-

¹ Eindverslag der Commissie van Enquête omtrent de hygiënische toestanden op de particuliere landbouwondernemingen op Java. (Publicaties van het Ned. Ind. Landbouwsyndicaat 7e jaarg. afl. VIII).

nemingen wel kampongs voor het vaste personeel; drinkwatervoorziening, anders dan door gewone putten kwam haast niet voor; voor faecaalafvoer vertrouwde men als regel op de kali.

Overzichtelijke gegevens, hoe of na dien tijd deze verzorging zich heeft ontwikkeld, zijn, zoover mij bekend, niet beschikbaar, zoodat ik daarbij zal moeten afgaan, op wat ik in de naaste omgeving zag en enkele andere losse gegevens. Van de vele rubber-, koffie-, tabak- en andere ondernemingen in Oost-Java waren er ongeveer een tiental voor hun geneeskundige hulp aangewezen op den medicus te Djatiroto, omdat deze voor hun verreweg het makkelijkst te bereiken was. Een paar daarvan hadden abonnement in dien zin, dat tegen vast honorarium alle personeel werd behandeld, voor zoover het daartoe op Djatiroto kon komen; bezoeken op de onderneming vielen dus daarbuiten. Polikliniek of hulphospitaal had geen dezer ondernemingen. Voor zoover het inlandsch personeel betrof, had deze verzorging dus weinig te beteekenen, een enkel maal werden wel eens ernstiger zieken ter opneming naar het H.V.A.-hospitaal gestuurd, dit bleef echter beperkt tot uitzonderingen. Slechts bij hooge uitzondering werd wel eens voor een inlandschen patiënt ondernemingsbezoek aangevraagd. Voor de bevolking, zoover niet in vasten ondernemingsdienst, bestond feitelijk geen voorziening, behalve dan in zooverre, dat zij nog wel eens van de polikliniek der suikeronderneming gebruik maakte.

Meer naar het Oosten — in het Djembersche — was de voorziening voor een groep ondernemingen in zooverre meer georganiseerd, dat daar behalve het abonnementssysteem (voor vele ondernemingen daar uitgebreid tot wekelijksch doktersbezoek aan de onderneming) ook een verpleeginrichting (in Djember) was tot stand gebracht met een afdeeling voor inlandsche patiënten. Ook hier echter werden nagenoeg uitsluitend menschen van het eigen personeel opgenomen, poliklinieken enz. op de ondernemingen ontbreken, zoodat ook dit voor de bevolking en het losse werkvolk niet veel beteekent. Nog meer oostwaarts werd door een groep andere ondernemingen met gouvernementssubsidie een inlandsch hospitaal gebouwd en geëxploiteerd (Krikilan), waar dus niet alleen ondernemingspatiënten, maar ook bevolking geholpen en eventueel opgenomen kan worden. Toonen deze gegevens voor Oost-Java,

(waaraan nog kan worden toegevoegd, dat b.v. de vezel- en tapioca-ondernemingen der H.V.A. in zuid-Kediri en zuid-Malang hun poliklinieken hebben op dezelfde wijze als de suikerondernemingen), dat ook bij de andere cultures de geneeskundige verzorging althans van het vaste personeel (en soms ook van het losse) ter hand is genomen, we mogen wel aannemen, dat ook in Midden- en West-Java dit het geval is, misschien zelfs in sterker mate, waar bekend is dat enkele provinciale ziekeninrichtingen subsidie van ondernemingen ontvangen, heel enkele ondernemingen ook een eigen hospitaal hebben opgericht en op het groote, aaneengesloten complex ondernemingen der Pamenoe kan en Tjiasemlanden niet alleen twee eigen hospitalen, doch ook een aantal poliklinieken in exploitatie zijn. Dat over het algemeen ook bij de andere cultuurondernemingen dit vraagstuk meer en meer de belangstelling heeft, kan wel worden afgeleid b.v. uit het feit, dat in de Malangsche Landbouwvereniging het onderwerp reeds eenige malen aan de orde werd gesteld. Nadat een paar jaar te voren reeds met de bekende — ook door vele ondernemingen gesubsidieerde — Lavalette-kliniek te Malang onderhandelingen waren aangeknoopt over de vraag, door deze stichting eenige poliklinieken te doen openen (welke plannen echter niet zijn doorgegaan), en nadat ook al eens op verzoek van het bestuur door een medicus (LEBER) een voordracht over hygiëne op de ondernemingen was gehouden, hield in December '28 de zendingsarts NORTIER, wederom op bestuursverzoek een inleiding over de vraag der geneeskundige verzorging¹, waarbij hij bepleitte, en zich namens de zending bereid verklaarde, ook mee ten uitvoer te brengen: oprichting van hulphospitalen met poliklinieken in het gebied der ondernemingen, terwijl dan het zendingsziekenhuis te Malang als centraal hospitaal zou kunnen functionneeren. Voor welk plan — dat dus niet zoozeer uit is op verzorging van het vaste personeel alleen, doch dat de geheele bevolking beoogt ten goede te komen — de vergadering principieel zeer veel voelde, al werd door coll. KRUYNE (Djember) dan ook een afwijkende meening ten beste gegeven, waarop straks zal worden teruggekomen. Waar geen enkele reden bestaat aan te nemen, dat de Malangsche vereeniging op dit punt vooruitstreven-

¹ Notulen der Algemeene vergadering op 22/12/28 in De Bergcultures 3e jaarg. n° 30.

der zou zijn dan haar zusters in Midden- en West-Java, mogen we wel aannemen, dat ook bij de andere cultures het streven dezelfde richting uitgaat als bij de suikerindustrie, nl. het brengen der geneeskundige hulp niet alleen aan vast personeel doch ook aan los werkvolk (de bevolking) in het erkend goed gebleken Djocjasisteem: perifeere kleine inrichtingen om een centraal hospitaal heen.

Betreffende hygiënische voorzieningen na 1913 beschikken we over nog minder gegevens. Wat ik er persoonlijk op de ondernemingen in mijn omgeving van zag, komt uitsluitend neer op betrekkelijk kleine kampongs voor vast personeel, waarbij het bouwen der woningen eigenlijk alles is en watervoorziening of faecaalafvoer niet aan de orde kwamen. Op de P. en T. landen daarentegen was het kampongvraagstuk in vollen omvang aan de orde en was op verschillende ondernemingen op zeer verschillende wijze oplossing daaraan gegeven. Ook daar kwam echter — als in de suikerindustrie — de hygiënische bemoeienis vrijwel uitsluitend neer op kampongvraagstuk en alles wat daarmee samenhangt, wat niet wegneemt, dat men ook daar, wanneer dat wenschelijk blijkt, ongetwijfeld volkomen bereid zal zijn, met het gouvernement samen te werken op het gebied van andere hygiënische maatregelen.

Alles te samen genomen, zien wij dus, dat in het algemeen op de landbouwondernemingen op Java — het sterkst uitgesproken bij de suiker, doch ook, zij het in mindere mate, bij de andere cultures — zich de geneeskundige verzorging meer en meer ontwikkeld heeft en nog blijft ontwikkelen in de richting die VAN LOGHEM in zijn rapport aangaf: verzorging van het vaste personeel (en meer en meer ook het losse volk) door poliklinieken en hulphospitalen, gegroepeerd om en steunende op centrale hospitalen, en hygiënische verzorging der huisvesting met alles wat daarmee samenhangt.

Het is in zekeren zin jammer, dat KRUYNE — die overigens zeer verdienstelijk werk deed door in een planterstijdschrift het onderwerp nog eens ter sprake te brengen — een eenigszins afwijkend standpunt verdedigt in een tweetal artikelen in *De Bergcultures*¹, alsmede in het debat met NORTIER in boven besproken vergadering. KRUYNE verdedigde daarbij de oprichting van centrale hospitalen,

¹ H. Kruyne, Geneeskundige ondernemingszorg op Java (*De Bergcultures* 15/12/28).

Id., Efficiency bij geneesk. ondernemingszorg op Java (id. 6/4/29).



waarin alle behandeling geconcentreerd diende te worden, daarbij blijkbaar uitgaande van het standpunt, dat wel voor het vaste personeel gezorgd dient te worden, de bevolking echter, waaruit het losse volk betrokken moet worden, buiten beschouwing zou kunnen blijven. Ditzelfde uitgangspunt blijkt ook hieruit, dat hij aanraadt dergelijke centrale hospitalen geheel voor eigen rekening te nemen, dus geen subsidie van het gouvernement aan te vragen, omdat anders de groote toevloed van bevolkingspatiënten buiten verhouding tot het aantal patiënten uit ondernemingspersoneel zal

Java (in West-Java zijn géén suikerondernemingen).



stijgen, wat de individueele behandeling van dat personeel niet ten goede zou komen ¹. Opzending van alle zieken onder het per-

¹ KRUYNE stelt het ook voor of de gouvernementssubsidie meebrengt scherp gouvernementstoezicht, dat de ondernemers zou beletten baas in eigen huis te zijn, dat soms erg remmend zou werken, waar dat niet gewenscht is en een omslachtige administratie noodzakelijk zou maken. Uit persoonlijke ondervinding in het oude hospitaal te Djatiroto moet ik deze bezwaren absoluut ontkennen, al heeft ten slotte ook de H.V.A. (vermoedelijk echter om geheel andere redenen) verkozen bouw en exploitatie van het nieuwe hospitaal geheel uit eigen middelen te betalen.

soneel (zoover ze daarin toestemmen natuurlijk!), en van een enkele losse werkkraft, die zich daar misschien wel eens voor zal aanmelden, moet het streven zijn; hulphospitalen of poliklinieken op de ondernemingen zijn overbodig, zijn volgens hem zelfs uit den booze, want ze zullen altijd min of meer primitief zijn, behandeling zal er langer duren dan in het goede groote hospitaal (wat dus voor de ondernemingen van veel beteekenis is, omdat ze personeel dan langer zouden missen) en in veel gevallen zouden ze zelfs centra kunnen worden, die de omgeving met infectiegevaar bedreigen. Inderdaad, wanneer de hulp der ondernemingen zich zal beperken tot het vaste personeel, zullen hulphospitalen vermoedelijk achterwege kunnen blijven, want dan zal er voor een mantri-verpleger niet voldoende werk zijn (het aantal vaste werkkraften bij deze cultures is aanmerkelijk kleiner dan bij een suikeronderneming, en zelfs daar zou het twijfelachtig zijn of een mantri voldoende werk zou vinden, als hij alleen voor het vaste personeel had te zorgen). Ook zou dan vermoedelijk één kamertje met twee bedden al meer zijn, dan aan verpleegbenooidigheid benut zou worden, waar immers allen, die voor behandeling in aanmerking komen in de onmiddellijke nabijheid wonen. Wordt echter de verzorging van de bevolking wél tot ondernemingsbemoeienis, waartoe toch overal het streven is waar te nemen, dan zijn de hulpposten niet te missen, want zonder die heeft het centrale hospitaal alleen beteekenis voor de naaste omgeving. In zijn tweede artikel erkent ook KRUYNE dit, als hij zegt: „als algemeene maatregel voor de bevolking zullen ze ongetwijfeld voldoen”. Het bezwaar, dat de behandeling in een hulphospitaal niet zoo prima zal zijn als in een centraal hospitaal, is in algemeenheid wel juist; dat echter daarom een werkman langer aan zijn werk onttrokken zou worden, wanneer er op de onderneming een hulphospitaal aanwezig is, hoeft daarom nog niet waar te zijn! Gevallen, die de prima-behandeling van het centraalhospitaal noodig hebben, moeten natuurlijk daarheen opgezonden worden, en daar blijven tot ze zoo ver zijn, dat eenvoudiger behandeling mogelijk is, die dan verder op de onderneming kan plaats vinden. Wat dus wil zeggen, dat een groot aantal van deze patiënten hun werk eerder zullen kunnen hervatten (c.q. aan het werk kunnen blijven) wanneer op de onderneming gelegenheid bestaat tot (na)behandeling, dan wanneer ze in het centraalhospitaal

taal moeten worden aangehouden tot hun algeheel herstel. En de gevaren voor de vorming van infectiecentra, die KRUYNE voorstelt, mogen ten slotte wel als denkbeeldig worden beschouwd: het wil mij voorkomen, dat daar nog al te veel het schrikbeeld der oude estateshospitalen van Deli achter staat! Trouwens toen in 1914 de enquête-commissie van het Landbouwsyndicaat haar conclusie besprak met den toenmaligen Hoofdinspecteur van den Burgerlijk Geneeskundigen Dienst en den Inspecteur Buitenbezittingen van dien Dienst¹, bleek dit ook bij deze beide laatsten nog erg het geval te zijn. Men was zóó ingenomen met de successen in Deli bereikt met centraliseering der geneeskundige behandeling in centrale hospitalen en afschaffing der estateshospitalen, dat men ook voor Java dit als de aangewezen methode zag, daarbij uit het oog verliezende, dat hier alle macht ontbrak — zelfs voor het vaste ondernemingspersoneel — de menschen te dwingen naar het centrale hospitaal toe te gaan. En zonder die macht zal het eenige resultaat zijn, wanneer men de kleine hulpverpleeggelegenheden weglaat, dat een veel grooter aantal zieken géén verpleging en géén behandeling zal krijgen, in de kampongs zal blijven liggen en daar dan toch zeker minstens evenveel gevaar voor nieuwe infecties oplevert, als wanneer ze in behoorlijk beheerde ziekenhuisjes worden ondergebracht. Want ook dit moet niet vergeten worden, dat de hulphospitalen, zooals die tegenwoordig op Java worden geëxploiteerd, heel iets anders zijn, dan de estateshospitalen, die men vroeger in Deli had en dat de opleiding van de mantri's, die de hulphospitalen hebben te beheeren, heel wat beter is dan die van de menschen, die vroeger een estateshospitaal beheerden. Maar boven alles is steeds weer deze doorslaggevende factor in het oog te houden: wanneer wij de bevolking geneeskundige hulp willen bieden, dan *moeten* wij wel — waar wij de menschen niet kunnen dwingen naar de geneeskunde toe te komen — die geneeskunde naar de menschen brengen, en dat gebeurt het beste door poliklinieken en hulphospitalen om een centraal moederhospitaal heen. De Burgelijk Geneeskundige Dienst (thans Dienst der Volksgezondheid) is dan ook reeds kort na 1914 tot dit standpunt overgegaan.

Er mag hier misschien wel er op gewezen worden, dat ook in Deli, wanneer de Poenale Sanctie zal zijn opgeheven en daarmee

¹ Zie Eindverslag der Cie van Enquête 1 c.

vervalt de mogelijkheid, de menschen te dwingen gebruik te maken van de centrale hospitalen (tenzij daarvoor speciale maatregelen getroffen worden), vrij zeker een decentralisatie zal moeten plaats vinden. De eerste teekenen daarvan zijn misschien reeds te onderkennen in de maternité's, die onder leiding van vroedvrouwen, geheel zelfstandig buiten de hospitalen beheerd worden en meer nog in de enkele poliklinieken, die reeds verzezen voor behandeling van vrije menschen (maar natuurlijk ook voor contractanten, waar daar aanleiding toe bestaat) ¹.

3 - CENTRALE ORGANISATIE VOOR LEIDING EN CONTRÔLE VAN HET MEDISCHE WERK DER ONDERNEMINGEN.

Wij komen dan thans tot de vraag of wij de geneeskundige verzorging, zooals die op de ondernemingen plaats vindt, zich verder uit zich zelf moeten laten ontwikkelen in de richting en langs de wegen, die ze tot nu toe heeft gevolgd, dan wel, of het niet wenschelijk zal zijn, een hogere organisatie tot stand te brengen, die leiding geve aan die ontwikkeling, die zorg zal hebben te dragen, dat de door de ondernemingen voor dit doel uitgegeven gelden, ook maximaal rendabel worden aangewend. Waar wij voor de suikerondernemingen over de uitvoerigste en meest concrete gegevens beschikken en dus het best kunnen overzien wat er tot stand kwam, terwijl ik door bezoeken aan meerdere ondernemingen ook een persoonlijken indruk kreeg van *hoe* dat geschied is, zal ik mij daarom tot die ondernemingen beperken, te meer waar voor de andere cultures, im grossen ganzen toch hetzelfde wel zal gelden, gezien het feit, dat tot nu toe de medische verzorging daar zich in dezelfde richting, zij het minder intensief bewoog. Voor die andere cultures moge dus volstaan worden met aan te halen de conclusie, waartoe in 1914 de enquête-commissie kwam nl. dat: „het op den weg ligt van het „Syndicaat ten behoeve van de ondernemingen een hygiënisch „bureau in het leven te roepen. Dit bureau zou o.a. op zich moeten „nemen:

- „1e het bestudeeren van de hygiënische kwestie voor Java,
- „2e het raadgeven aan de ondernemingen in zake kampong- en „woningbouw en al wat in verband staat met goede hygiëne.

¹ Zie ook W. KOUWENAAR, Policlíníeken voor arbeiderskinderen ter Oostkust van Sumatra (N. T. v. G. 1930, I, p. 1654).

- „3e het raadgeven in zake bouw van hospitalen en het vormen
„van subcomité's in de verschillende centra der ondernemin-
„gen ter verkrijging en instandhouding van hulphospitalen.
- „4e het bevorderen van de samenwerking van de regeeringsorganen,
„den B.G.D., de Departementen van Alg. Bestuur, de Geweste-
„lijke Raden, de Gemeenteraden enz. met de Syndicaten en de
„plantersvereenigingen in zake de maatregelen ten dienste
„der volksgezondheid.
- „5e het aanstellen van een hygiënisch medicus als haar adviseur, die
„tevens als inspecteur en adviseur der ondernemingen optreedt.
„Wij ontveinzen ons niet, dat zulk een organisatie geld zal kosten,
„maar de voordeelen zullen daar ruimschoots tegen op wegen.
„Zulk een hyg. bureau kan aan de ondernemingen onschatbare dien-
„sten bewijzen. De aan te stellen adviseur of inspecteur kan suc-
„cessievelijk alle aangesloten ondernemingen bezoeken, adviezen
„geven en zodoende kan in den tijd, dien de Regeering noodig
„heeft voor het wettelijk vaststellen der aanbevolen sanitaire maat-
„regelen, reeds een nog beter gewenschte toestand op de cultuur-
„ondernemingen zijn in het leven geroepen”.

In wezen is dit dus dezelfde conclusie, als waartoe VAN LOGHEM kwam in 1919, toen hij voor de suikerindustrie eveneens aanraade de instelling van een „geneeskundig-hygiënische inspectie”, waaraan hij opgedragen wilde zien:

- „1e Geven van advies en nemen van initiatief met betrekking tot
„de oprichting of uitbreiding van centrale ziekenhuizen, hulp-
„ziekenhuizen en poliklinieken; (met beschikking over een
„technisch bureau tot ontwerping van ziekenhuisplannen).
- „2e Vertegenwoordiging der suikerindustrie tegenover het gouver-
„nement met betrekking tot de te verkrijgen subsidie en tegen-
„over andere industrieën tot gezamenlijke stichting van zieken-
„huizen en hulpziekenhuizen.
- „3e Voorlichting aangaande aanstelling geneeskundig en verple-
„gend personeel.
- „4e Organisatie der opleiding van verplegend personeel en vroed-
„vrouwen.
- „5e Inspectie der hospitalen; organisatie der ziektebestrijding in
„de dessa door kininistatie, vaccinatie, in samenwerking met
„den gouvernementsarts.

- „6e Organiseeren der statistiek betreffende den gezondheidstoestand van alle bij de suikerindustrie betrokkenen; in het „bijzonder in de te stichten modelkampongs (statistisch „bureau).
- „7e Voorlichting geven bij den aanleg van kampongs, drinkwaterleiding, afvoerstelsels (technisch bureau voor kampongbouw).
- „8e Exploratief werk aangaande ziekte en epidemieën, samenwerking met den burgerlijk geneeskundigen dienst in verband met specialistische onderzoekingen van dien dienst. „(laboratorium).
- „9e Routine-laboratoriumwerk op ziektekundig en hygiënisch gebied (laboratorium).”

Helaas is zoo min aan dezen raad als aan dien der Commissie van enquête van het Landbouwsyndicaat gevolg gegeven; ja zelfs is — in zekeren zin met dien raad in tegenstelling — het in 1927 niet noodig geacht aan de Commissie van advies van het suikersyndicaat een medicus te doen meewerken, wat ten gevolge heeft gehad, dat de door deze Commissie op medisch gebied verzamelde gegevens alleen maar konden worden verzameld, echter niet kritisch konden worden bekeken en geschift eer ze werden samengevoegd. Zoo verkreeg men dus wel een zeer groot aantal gegevens van *wat* er op de verschillende ondernemingen op medisch gebied was verricht, echter slechts een zeer gebrekkig inzicht van *hoe* een en ander verricht werd. Voor de commissie, die in voorkomende gevallen van advies zal moeten dienen, zou het ontegenzeggelijk toch heel wat meer waarde gehad hebben, indien zij, op grond van haar enquête, aan anderen had kunnen aanwijzen op welke ondernemingen iets goeds te zien was, dan dat zij, zooals nu het geval is, zal moeten volstaan met aan te geven op welke ondernemingen iets te zien is, daarbij in het midden latende of dat goed dan wel slecht werd uitgevoerd. Ik heb persoonlijk kunnen ondervinden, dat ik op een onderneming b.v. op het gebied van kampongbouw iets goeds dacht te zullen vinden, daarbij afgaande op de gegevens der enquête, terwijl ik er eigenlijk niets anders vond dan een complex huizen, terwijl ik ook omgekeerd een ander maal geheel onverwachts een kampong aantrof, die uit hygiënisch oogpunt geheel in orde moest worden beschouwd.

Men zal mij tegenwerpen, dat ik zelf in het voorgaande vaststelde, dat de geneeskundige verzorging op de ondernemingen zich dan toch — ondanks het gemis aan een centraal leiding gevend bureau — ontwikkeld heeft in de richting, die o.a. door VAN LOGHEM als de juiste is aangewezen. Inderdaad had die ontwikkeling plaats in de gewenschte richting, de vraag is dan ook meer of die richting wel consequent gevolgd werd, of die ontwikkeling wel precies de aangegeven lijn volgde, dan wel misschien in allerlei slingeringen daaromheengaande toch dezelfde richting volgde. Wat niet de meest effectieve en ook niet de meest economische wijze kan zijn. Doch wat inderdaad op heel wat plaatsen geschied is.

Op vele ondernemingen b.v. zijn poliklinieken of hulphospitalen opgericht. Maar . . . op vele plaatsen hangen deze meer of min in de lucht, samenhang met een centraal moederhospitaal ontbreekt maar al te vaak geheel. Of wat meer nog voor komt: als centraal hospitaal tracht men te steunen op een gouvernements- of zendings instelling, die echter onder leiding staat van een geheel ander medicus, die met de onderneming overigens geen bemoeienis heeft. Wat toch ook lang niet de beste oplossing kan worden genoemd. PRUYS b.v. heeft volkomen terecht erop gewezen, dat het centraal hospitaal met de hulphospitalen en poliklinieken als één geheel moet worden beschouwd en moet worden gehandhaafd o.a. door de leiders der hulpstations te doen blijven behooren in de organisatie van het centraalhospitaal, liefst zelfs door ze te doen werken onder den zelfden medicus, die hen opgeleid heeft (voor de suiker voorloopig nog wel niet door te voeren, doch op den duur zeer zeker ook mogelijk). Persoonlijk contact van den medicus-leider van het centraalhospitaal met de mantris-leiders der periferie is zeer wenschelijk, daarvan komt echter niet veel terecht wanneer de ondernemingsarts geheel buiten het hospitaal werk staat. Afgezien nog van het feit, dat het voor een medicus weinig bevredigend werk moet zijn als hij zijn patiënten, zoodra ze klinische behandeling noodig hebben uit handen moet geven. De risico ontstaat daarbij, dat de ondernemingsarts in de als hulphospitaal bedoelde inrichtingen patiënten zal aanhouden, die in een moederhospitaal thuis behooren, en daarop zijn die hulphospitalen niet ingericht, het personeel niet berekend.

Er zijn m.i. tot nu toe door de ondernemingen te veel op eigen

houtje (waarbij dan „eigen” mag betrokken worden op de ondernemingen zelf of op de directies daarvan) maatregelen genomen, zonder rekening te houden met de mogelijkheid in samenwerking met naburen misschien iets beters tot stand te brengen. Het openen van een polikliniek of een hulphospitaal op een onderneming moet natuurlijk als goed beschouwd worden, maar daarbij mag niet vergeten worden, dat een centraalhospitaaltje met enkele burens voor gezamenlijke rekening opgezet en daarnaast hulphospitaaltjes op elk der ondernemingen, nog beter is. En dat hierbij wel eens het goede de vijand wordt van het betere, kon ik persoonlijk waarnemen, toen ik een onderneming bezocht, die op eigen houtje, ten koste van veel geld, een hulphospitaaltje van bescheiden afmeting had opgericht, dat vrij luxueus geëxploiteerd werd. Juist toen ik die onderneming bezocht, kwam daar ter sprake het feit, dat de Regent voornemens was binnenkort een beroep op de suikerondernemingen te doen om financieelen steun, ten einde te komen tot oprichting van een gemeenschappelijk regentschapshospitaal op de hoofdplaats. „Natuurlijk kunnen wij daaraan niet mee doen, wij gaven al zooveel uit voor dat doel” was het antwoord.

Dat ook op het gebied der hygiëne heel wat anders gedaan zou zijn, dan nu geschiedde, indien centrale deskundige leiding in den geest van VAN LOGHEM's geneeskundig-hygiënische inspectie bestaan had, hoeft wel niet betoogd te worden. Wanneer we bedenken, hoe zelfs bij den bouw van groote, nieuwe kampongs als Goenoengsarie en Semboro, feitelijk geheel buiten medisch advies om werd gewerkt, en dát door een der grootste maatschappijen, die toch een paar medici geheel in eigen dienst had, dan hoeft men niet te vragen hoe bij kleinere maatschappijen het nog veel minder zal opkomen deskundig advies in te winnen, en hoe vaak daar dan tegen de juiste begrippen der hygiëne zal worden gezondigd. Ware er indertijd gevolg gegeven aan VAN LOGHEM's advies — dan zou zeer zeker in den loop dezer tien jaar de gewoonte wel ingeburgerd zijn, dat de maatschappijen op het gebied der hygiëne niets meer zouden entameeren zonder bij het daarvoor opgerichte bureau om advies te hebben aangeklopt, en zonder dat met dit bureau ook bij de uitvoering contact zou zijn gehouden. Waarmee in veel gevallen vermoedelijk heel wat op andere — vermoedelijk betere — manier zou zijn gedaan, dan nu het geval was, heel wat uitge-

geven gelden ook met meer nuttig effect zouden zijn aangewend.

Hoewel het in wezen geheel overeenstemt met de conclusie waartoe in 1914 de enquêtecommissie van het Landbouwsyndicaat kwam en het advies dat in 1919 VAN LOGHEM aan de suikerindustrie gaf, moge nog eens worden uiteengezet, hoe de organisatie een centraal bureau onder deskundige leiding noodig heeft om haar taak behoorlijk te vervullen, waarbij ik, het stelsel der geneeskundige verzorging van onderop opbouwende, dan kom tot het volgende:

Voor de gewone geneeskundige behandeling van het europeesch en vaste inlandsche personeel kan volstaan worden met abonnement bij een medicus in de buurt, mits het aantal ondernemingen waarmee deze medicus een contract aangaat, niet al te groot zij. Eventuele opname van patiënten kan dan plaats vinden in openbare of particuliere ziekenhuizen in de omgeving.

Wordt ook de verzorging van het losse werkvolk (dus de bevolking) in de geneeskundige verzorging betrokken, dan is het veel wenschelijker te achten, dat bij elkaar gelegen ondernemingen zich in groepen aan één sluiten en voor gezamenlijke rekening een medicus aanstellen, die de beschikking krijgt over een centraal hospitaal op zijn standplaats en hulphospitaaltjes op de ondernemingen. Bestaat in de buurt reeds een ziekenhuis, dat als centraal hospitaal zou kunnen dienst doen, dan is natuurlijk de mogelijkheid gegeven daarmee tot overeenstemming te komen en een der daaraan verbonden of nog te verbinden medici als ondernemingsarts aan te stellen. Heeft een maatschappij een aantal ondernemingen kort bij elkaar liggen, dan is het natuurlijk eenvoudig voor die maatschappij een medicus in eigen dienst aan te stellen; behooren echter die ondernemingen tot verschillende maatschappijen, dan zal het zaak zijn te komen tot een overeenkomst, waarbij ieders (vaak slechts schijnbare) eigen belangen zoo noodig zullen moeten worden achtergesteld bij de belangen van de geheele groep. Dat bij het tot stand brengen van dergelijke combinaties, bij het vaststellen van de plaatsen, waar het centrale en waar de perifeere ziekenhuizen zullen moeten verrijzen zéér veel goed werk zal kunnen worden verricht door een centraal — boven de partijen staand — deskundig orgaan, een orgaan dat ook in staat zal zijn zich op de hoogte te houden van eventueel bij andere cultures, bij

zending, gewest enz. bestaande plannen op hetzelfde gebied, is van zelf sprekend. Juist ook bij de besprekingen, die vaak in verband daarmee noodig zullen zijn met anderen (samenwerking met zending, gewest enz.; of subsidieering door gouvernement enz.) zal een dergelijk bureau, dat ter zake deskundig is, van veel belang zijn. Terwijl ook voor het raadgeven in zake bouw, inrichting, administratie, personeelsbezetting enz. van nieuwe hospitalen en hulphospitalen, een dergelijk bureau, beschikkende over de ervaringen op andere plaatsen opgedaan, onschatbare diensten zal kunnen bewijzen, evenals bij het regelmatig inspecteeren der reeds in gebruik zijnde inrichtingen.

Blijkt dus reeds dat voor de direct geneeskundige verzorging de oprichting van een centraal medisch orgaan zeer wenschelijk is, voor de hygiënische verzorging is dat nog veel meer het geval en kan men wel van een noodzakelijkheid spreken. Men kan moeilijk aannemen, — de ervaring leert trouwens anders — dat bij de administrateurs of hogere beheerders der ondernemingen voldoende kennis op het gebied der hygiëne bestaat om zonder voorlichting kampongs te bouwen, te verbeteren of zelfs maar te onderhouden naar de juiste begrippen der hygiëne. Beschikt nu een groep ondernemingen over een eigen medicus zooals boven werd aangegeven, dan zal zeer zeker tot diens taak ook behooren de administrateurs op hygiënisch gebied van voorlichting te dienen, en wel zal in het bijzonder tot zijn werkkring moeten worden gerekend toezicht op handhaving der kamponghygiëne. Men kan echter niet verwachten van al die ondernemingsartsen (al zullen er daar ongetwijfeld onder voorkomen, die wel aan deze verwachting zouden beantwoorden), dat zij naast hun vele andere werk ook nog zóó veel belangstelling in de hygiëne zullen hebben en zich zoodanig op de hoogte zullen houden van de ook op dit gebied steeds wisselende inzichten der wetenschap, dat zij als de meest deskundige adviseurs zouden mogen worden beschouwd, wanneer er zich plannen voor kampong nieuwbouw of verbetering voordoen, wanneer faecaalafvoer, drinkwatervoorziening enz. aan de orde komen. In dergelijke gevallen is het voor de maatschappij van het hoogste belang, dat er een orgaan bestaat, dat tot taak heeft dergelijke vraagstukken steeds te bestudeeren, zich op de hoogte heeft te houden van wat op andere plaatsen op dergelijk gebied gedaan

werd en bereikt is. Zooals de ondernemingsarts bij het onderhoud optreedt als adviseur voor den administrateur, trede in deze gevallen het centraal bureau op als adviseur voor de maatschappijen. Komen er andere hygiënische vraagstukken aan de orde, b.v. om in samenwerking met regentschap, gewest enz. malaria- of mijnwormbestrijding te entameeren, dan is het zeer zeker niet van de ondernemingsartsen te verwachten, dat zij in dergelijk specialistisch werk voldoende deskundig zullen zijn en zal dus niet alleen bij voorafgaande besprekingen over het te beginnen werk doch ook bij de uitvoering daarvan een deskundig bureau ongetwijfeld van zeer groote beteekenis zijn.

Ook zal een dergelijk centraal medisch orgaan zeer groote diensten bewijzen, indien daaraan opgedragen worden regelmatige inspecties van alles, wat op de ondernemingen op het gebied der hygiëne tot stand kwam. Niet zoo zeer om daarmee een soort contrôle in het leven te roepen op het toezicht, dat de ondernemingsartsen als hun taak zullen moeten uitoefenen, doch meer omdat dergelijke inspecties het karakter zullen dragen van te worden gehouden namens de directies der maatschappijen, wat ongetwijfeld stimuleerend werkt op de aandacht en zorgen, die de administrateurs enz. zullen schenken aan de hygiëne op hun ondernemingen.

Zoowel in het belang der goede medische verzorging als in het belang der te treffen hygiënische voorzieningen, moet het dus noodig worden geacht, dat boven de ondernemingen met de ondernemingsartsen een hooger medisch orgaan naast de leiders der maatschappijen gesticht worde, welk orgaan bij alle kwesties, de organisatie der gewone medische verzorging of de hygiëne rakende, kan worden geraadpleegd, terwijl het tevens toezicht op al die aangelegenheden uitoefent. Grootere maatschappijen zouden daartoe eigen adviseurs, tevens als chef over hun medischen dienst optredende, kunnen aanstellen, terwijl kleinere maatschappijen of alleen staande ondernemingen zich ook daartoe in groepen zouden kunnen aansluiten en hun adviseur in gemeenschappelijken dienst benoemen. Daarmee zou zeer zeker al een stap in de goede richting gedaan zijn. Maar ook daarmee zouden de goede of slechte bevindingen bij de ééne groep opgedaan, mogelijk niet of onvoldoende ter kennis komen van de anderen, zoodat ook hiermee (afgezien nog van het feit dat een dergelijke organisatie vermoedelijk duurder

zou uitkomen) nog niet het maximaal nuttige effect zou worden bereikt. Is het trouwens ook niet het meest logisch, indien alle maatschappijen te samen — die toch in het algemeen suikersyndicaat hun centrale organisatie bezitten — door die centrale organisatie deden oprichten een centraal medisch advies- en inspectiebureau, waar dus de beschikking zal zijn over *alle* ondervindingen van *alle* ondernemingen, zoo goede als slechte, opgedaan met bepaalde maatregelen of met bepaalde uitvoering van speciale maatregelen. Zou met zoo'n centraal bureau niet de beste waarborg bestaan, dat goede of slechte ondervindingen opgedaan bij één onderneming, aan allen ten baat of tot waarschuwing zullen worden? Bestaat niet alleen met een dergelijk bureau waarborg, dat inderdaad de suikerindustrie van de gelden, die zij voor medische doeleinden uitgeeft, het meeste rendement kan verwachten?

Op grond van eigen ervaring (ik heb het menigmaal betreurd, dat er niet een deskundig adviseur rechtstreeks naast den maatschappijvertegenwoordiger zetelde) en op grond, van wat ik waarnam bij andere ondernemingen, moet ik mij geheel aansluiten bij het advies door VAN LOGHEM gegeven, om over te gaan tot de oprichting van een geneeskundig-hygiënische inspectie, die leiding geve aan en contrôle uitoefene op alle, door suikerondernemingen reeds getroffen of nog te treffen maatregelen op het gebied der hygiëne en der geneeskundige verzorging in het algemeen.

Dat ook voor de andere cultuurondernemingen een dergelijke inspectie wenschelijk is, hoeft na al het voorgaande wel niet meer afzonderlijk betoogd te worden, doch kunnen we veilig aannemen, waar de toestanden zoo al niet gelijk dan toch gelijkvormig zijn. Of het juist zal zijn naast elkaar twee afzonderlijke bureau's op te richten, dan wel beter één gemeenschappelijk bureau zooals de commissie van het Landbouwsyndicaat in 1914 in overweging gaf, is een organisatorische kwestie, waarbij vermoedelijk meer andere dan medische factoren den doorslag hebben te geven. Waar de suikerondernemingen en de andere ondernemingen in twee volledig afgescheiden organisaties zijn samengevoegd, met geheel eigen besturen en organen, kan ik mij voorstellen, dat ook elk zijn eigen medisch orgaan wenscht te hebben, al zou uit zuiver medisch oogpunt bekeken, combinatie in één orgaan wel voordeelen bieden.

Een dergelijke centrale medische organisatie kost natuurlijk

geld, dat is niet te ontgaan. Maar aan den anderen kant zal een dergelijk bureau herhaaldelijk besparing meebrengen: een kampong, direct goed aangelegd, zal vermoedelijk ook in rechtstreeksche uitgaven goedkooper blijken te zijn, dan een verkeerd aangelegde, waarin ten koste van veel moeite, verbeteringen moeten worden aangebracht. Een deskundig toezicht op exploitatie van hospitalen, en hulphospitalen — toezicht dat beschikt over vergelijkingsobjecten — zal meermalen aanzienlijke besparingen in die exploitaties kunnen aangeven. Bij de bezoeken, die ik aan verschillende ondernemingen bracht, kon ik, hoe vluchtig die bezoeken ook waren, meermalen constateeren, dat b.v. aan voeding of aan salarissen in kleine hulphospitalen abnormaal hooge bedragen werden uitgegeven. En al zal ten slotte die besparing misschien niet de kosten van een centraal bureau goedmaken, dan blijft er toch tegenover die meerdere uitgaven nog altijd bestaan de meerdere garantie, dat nu de genomen maatregelen ook het meeste nuttig effect zullen sorteren, nuttig effect, dat niet alleen den werkgevers rechtstreeks ten bate zal komen in de daardoor geschapen meerdere zekerheid voor rustige, gelijkmatige ontwikkeling van het bedrijf, maar dat tevens in nog veel hoogere mate de bevolking van Java ten beste zal komen. Wenscht men in verband met de voor de cultures minder gunstige tijdsomstandigheden, thans niet over te gaan tot een dergelijken maatregel, waarvan de kosten voorloopig lastig te becijferen zijn, dan ware toch reeds een stap in de goede richting te doen door, zooals ik dat reeds in een kort artikel in het Archief voor de Suikerindustrie in Ned. Indië¹ uiteenzette, als voorbereiding een medisch ambtenaar aan te stellen, (b.v. toegevoegd aan het documentatiebureau van het syndicaat) om in den geest van de voorgestelde medische inspectie werkzaam te zijn en al vast een aanvang te maken met deskundig-overzichtelijk te rangschikken de gegevens, waarover men reeds thans kan beschikken. Herhaaldelijk zou dan ook die ambtenaar ongetwijfeld ook nu reeds adviseerend kunnen werkzaam zijn, en zoo de totstandkoming van een volledige inspectie kunnen voorbereiden.

Waar ik in het bovenstaande mij niet geheel kon onthouden van kritiek, moge nadrukkelijk worden vastgelegd, dat deze slechts

¹ 1929 n° 31.

gold de *organisatie* van het werk en dat het geenszins de bedoeling was daarmee iets af te doen aan de waardeering, waarop de suikerindustrie aanspraak kan maken voor het vele, dat zij ook op medisch gebied, voor de bevolking tot stand bracht. In de vijf jaren, dat ik daaraan mocht meewerken, heb ik vol op gelegenheid gehad te constateeren, dat vestiging der suikerindustrie in een streek in velerlei opzicht — niet het minst in medisch opzicht — een zegen was. Mijn kritiek, die ik trouwens opbouwend trachtte te houden, is dan ook slechts bedoeld als een laatste bijdrage in de taak, die ik vijf jaar bij dat werk had te vervullen, en die hiermee een einde neemt. Moge een hechte hoogere organisatie van het door de ondernemingen ter hand genomen medische werk in de toekomst aan de ondernemingsbevolking op Java meer nog dan reeds nu het geval is, de zegeningen der westersche geneeskunde brengen.

STELLINGEN

I

Maatregelen ter bevordering van den gezondheidstoestand der inlandsche bevolking, verdienen — al ware het slechts uit eigenbelang — volle aandacht van landbouwondernemingen, die hun arbeiders uit deze bevolking moeten betrekken.

II

Bij het bieden van geneeskundige hulp aan arbeiders bij de landbouwondernemingen op Java, is het decentralisatiestelsel van poliklinieken en hulphospitalen rondom een goed uitgerust moederhospitaal aan te bevelen.

III

Hygiënische maatregelen in het belang der arbeiders zullen zich bij de landbouwondernemingen op Java als regel hebben te beperken tot maatregelen op het gebied der huisvesting (en daarmee samenhangend: drinkwatervoorziening, faecaalafvoer enz.). Door het zoeken van samenwerking met het Gouvernement (Dienst der Volksgezondheid) is echter de mogelijkheid gegeven ook buiten de eigen kampongs het tot stand komen van hygiënische maatregelen te bevorderen.

IV

Indien de Java-landbouwondernemingen waarborgen willen hebben, dat de maatregelen, die zij nemen ter bevordering der volksgezondheid zoo doeltreffend mogelijk zullen zijn en dat de daaraan bestede gelden zoo rendabel mogelijk zullen worden aangewend, zullen zij goed doen een centraal medisch orgaan in het

II

leven te roepen, dat leiding geve aan en toezicht uitoefene op al deze maatregelen.

V

De methode van N. STOLL ter bepaling van den graad der mijnworminfectie eener bevolking biedt niet zoodanig betrouwbare uitkomsten, dat zij niet beter zou kunnen worden vervangen door een minder tijdroovende methode van onderzoek.

VI

Dat het ontstaan van kanker in baarmoeder(hals) of borstklier aetiologisch zou worden beïnvloed door de functie van deze organen, moet nog steeds als *niet* bewezen worden beschouwd.

VII

Bij de behandeling van erysipelas verdient een poging met intraveneuze trypaflavine injectie aanbeveling.

VIII

De gronden, waarop BAKKER er toe komt op Java en Ambon naast trachoom het voorkomen van een onschuldige, veel daarop gelijkende aandoening (granulosis conjunctivae) aan te nemen, laten een dergelijke vérstrekkende conclusie niet toe.

IX

Het inademen van steenkoolstof — zelfs in die mate, waarin dat in steenkoolmijnen geschiedt — werkt het optreden van tuberculose niet in de hand.

X

Framboesia tropica en syphilis dienen beschouwd te worden

III

als twee verschillende ziekten, al gelijken zij in sommige van haar uitingen onherkenbaar op elkaar.

XI

Bij miltscheur dient ook de medicus-practicus (bij gebreke aan betere chirurgische hulp) operatief in te grijpen om dreigend levensgevaar te bezweren.

XII

De meening van FILIPPO RHO (MENSE's Handbuch der Tropenkrankheiten) dat het zeer gewaagd zou zijn een filtreerbaar virus als oorzaak der menschelijke papagaaienziekte aan te nemen, zal herzien dienen te worden.

•

